

திருப்பதி

பூகோள நூல்

வகுப்பு

பூகோள நூல்

நான்காம் வகுப்பு

(1965 ஆம் ஆண்டுப் புதிய பாடத்திட்டப்படி எழுதப்பட்டது)

ஆசிரியர் :

V. கிருஷ்ணன், M.A., B.T.,

முஸ்லிம் உயர்நிலைப்பள்ளி. சென்னை-5.

(Paper used 10·9 kg. D/C. White Printing)

திருப்பதிசாமி பப்ளிஷிங் ஹவுஸ்

5, ஹார்லிஸ் ரோடு, சென்னை - 10

 1968 [விலை 0-80 பைசே

முதற் பதிப்பு—நவம்பர், 1968

முகவுரை

நான்காம் வகுப்பில் பயிலும் மாணவ, மாணவியர்களுக்குச் சிறப்பான முறையில் பூகோள அறிவை வளர்க்கும் வகையில் அரசியலார் 1965ஆம் ஆண்டு வெளியிட்ட பாடத்திட்டம் அமைந்துள்ளது. அரசியலாரின் இப் புதிய பாடத்திட்டத்தை முழுதும் தழுவி இப் பூகோள நூல் எழுதப்பட்டுள்ளது. பாடத்திட்டத்திற்கேற்பச் சித்திரப்படங்களும், தேசப் படங்களும் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன. ஒவ்வொரு பாடத்தின் இறுதியிலும் சிறு கேள்விகளும், புதுமுறைக் கேள்விகளும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. பயிற்சிகளும், எளிதில் மாணவர்களால் செய்யக்கூடிய அளவில் அமைந்துள்ளன. மாணவ, மாணவியர் இதைக் கற்று நற்பயன் அடைய விரும்புகின்றேன். இந்நூலை மாணவர்கள் எளிதில் அறிய ஊக்கமும் ஆக்கமும் அளிக்குமாறு ஆசிரியப் பெருமக்களை வேண்டுகின்றேன்.

ஆசிரியர்.

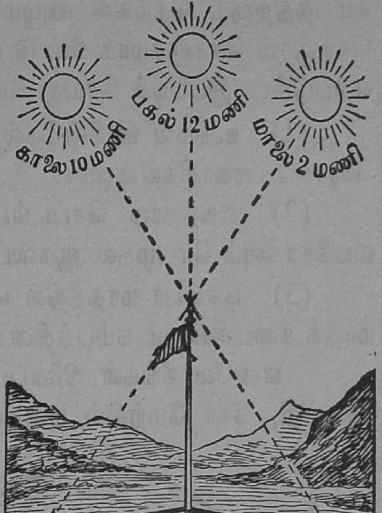
பொருளடக்கம்

Samba Printers, Madras-10.

நான்காம் வகுப்பு

1. சூரியன் தோன்றுதலும், மறைதலும் நிழலும், அதன் நீளமும்

அதிகாலையில் கிழக்குத் திசையை நோக்கி நாம் பார்த்தால் சூரியன் உதயமாவதைக் காணலாம். பிறகு சூரியன் வானத்தில் உயரப் போவதைப் பார்க்கிறோம். பிறகு சூரியன் நம் தலைக்கு நேராக உயரே பிரகாசிக்கின்றது. பிறகு சூரியன் மேற்குத் திசையில் வானத்தில் இறங்கி மறைவதை நாம் தினசரி காண்கின்றோம். இரவில் சூரியன் நம் கண்ணுக்குப் புலப்படுவதில்லை. எல்லா நாட்களிலும் சூரியன் ஒரே இடத்தில் தோன்றி ஒரே இடத்தில் மறைகின்றதா? கூர்ந்து கவனித்துப்பார். சில நாட்களில் உங்கள் ஊருக்குக் கிழக்கே சற்றுத் தெற்கில் தோன்றுகிறது. சில நாட்களில் கிழக்கே சற்று வடக்கில் தோன்றுகிறது. இதை உங்கள் நினைவில் வைத்துக் கொள்ளுங்கள். இரண்டாவதாக உங்கள் நிழலைக் கவனியுங்கள். காலையில் உங்கள் நிழல் மேற்குத் திசையில் விழுகின்றது. அது நீளமாக இருக்கின்றது. சூரியன் உச்சிக்கு வரவர உங்கள் நிழலின் நீளமும் குறைந்து கொண்டே வருகிறது. நடுப்பகலில் உங்கள் நிழலின் நீளம் மிகவும் குறைந்து காணப்படும். மாலையில் உங்களது நிழல் கிழக்குப் பக்கத்தில் விழுகின்றது. அதிக நீளமாகவும் இருக்கின்றது. இப்பொழுது நீங்கள் இதை ஒரு பரிசோதனை செய்து தெரிந்துகொள்ளுங்கள்.



கொடிக் கம்பத்தின் நிழல்

உங்கள் பள்ளிக்கூடத்தில் வெட்டவெளியில் ஒரு கொடிக் கம்பத்தை நேராக நடுங்கள். காலையில் பள்ளி வந்த உடன் 10 மணிக்கு அதன் நிழல் விழுமிடத்தைக் கவனித்து அதைத் தரையில் குறிப்பிடுங்கள். இடைவேளையில் வீட்டுக்குப் போகும்போது 12 மணிக்கும், வீட்டிலிருந்து திரும்பி வந்ததும் 2 மணிக்கும் அதன் நிழலைக் கவனியுங்கள். அதையும் குறிப்பிடுங்கள். காலையிலும், மாலையிலும் போட்ட குறிப்புக்கள் அதிக நீளமுள்ளவை. எல்லாவற்றிற்கும் குறைவான நீளமுள்ளது நடுப்பகலில் ஏற்படும் நிழலேயாகும். இதற்குக் காரணமென்ன? காலையிலும்,

மாலையிலும் சூரியக் கதிர்கள் சாய்ந்து பூமியின்மேல் விழுவதால் கழியின் நிழல் நீண்டு காணப்படும். நடுப்பகலில் அக்கதிர்கள் நேராகப் பூமியின்மீது விழுவதால் நிழல் குறுகிக் காணப்படும். இச்செய்முறை சூரியனின் கதிர்கள் சாய்ந்தும், நேராகவும் பூமியின்மீது விழுவதை அறிய உதவுகின்றது.

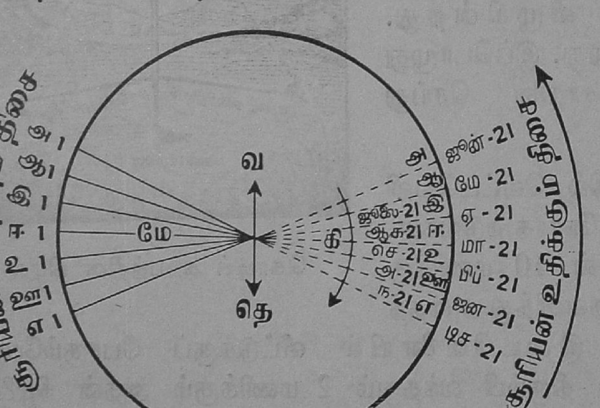
ஒவ்வொரு நாளும் சரியாக நடுப்பகலில் கொடிக்கம்பத்தின் நிழலைக் குறித்துக் கொண்டே வரவும். டிசம்பர் மாதத்திலிருந்து மேலே கூறியபடி கம்பத்தின் நிழலைக் குறிப்பதாக வைத்துக்கொள்ளுங்கள். ஒவ்வொரு நாளும் சரியாக நடுப்பகலில் கம்பத்தின் நிழலின் நீளத்தை அளந்து கொண்டே வந்தால் ஒவ்வொரு நாளும் நிழலின் நீளம் குறைந்து கொண்டே வருவதைப் பார்க்கலாம். கடைசியில் அந்த நிழல் மே மாதத்தில் ஒரு நாள் கம்பத்தின் மேலேயே விழும். அப்பொழுது நடுப்பகலில் சூரியன் உங்கள் ஊருக்கு நேர் உச்சியில் இருக்கிறது என்பதை அறியவேண்டும். மே மாதத்திற்குப் பிறகு ஆகஸ்ட் மாதம் வரையில் நிழல் கம்பத்திற்குத் தெற்கில் விழும். ஆகஸ்ட் மாதத்திற்குப் பிறகு அது வடக்கில் கொஞ்சம் கொஞ்சமாக நீண்டு டிசம்பர் மாதம் 22ம் தேதி மிகவும் நீண்ட நிழல் ஏற்படும். இப்படிச் செய்து கீழ்க்கண்டவற்றைத் தெரிந்துகொள்ளலாம்.

(1) உங்கள் ஊரின்மேல் சூரியன் வருஷத்திற்கு இரண்டு நாட்கள் தலைக்கு நேராகப் பிரகாசிக்கின்றான்.

(2) ஏறத்தாழ செப்டம்பர் முதல் ஏப்ரல் வரையில் நிழல் கம்பத்துக்கு வடக்காகவும் மே முதல் ஆகஸ்ட் வரையில் நிழல் தெற்காகவும் விழுகிறது.

(3) டிசம்பர் மாதத்தில் நிழல் அதிக நீளம் உள்ளதாக இருக்கின்றது. ஜூன் மாதக் கடைசியிலும் கம்பத்தின் நிழல் நீண்டிருக்கும்.

எனவே நீங்கள் நினைப்பது போல் சூரியன் தினந்தோறும் நேர் கிழக்கில் தோன்றி, நேர் மேற்கில் மறையவில்லை. சில மாதங்களில் கிழக்குத் திசையில் சிறிது வடக்கேயும், சில மாதங்களில் தெற்கே தள்ளியும் உதிக்கிறது, மறைகிறது. பக்கத்திலிருக்கும் படத்தைப் பாருங்கள். ஒவ்வொரு மாதத்திலும், 21ஆம் தேதியில் சூரியன் உதயமாகும் இடங்களும் அஸ்தமிக்கும் இடங்களும் குறிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. அ என்ற இடத்தில் சூரியன் உதயமானல் அ$_1$ என்ற இடத்தில் மறையும். அதேபோல் எ என்ற இடத்தில் உதயமானல் எ$_1$ என்ற இடத்தில்



மறையும். மார்ச்சு 21ஆம் தேதி முதல் செப்டம்பர் 22ஆம் தேதி வரை சூரியன் கொஞ்சம் வடக்கில் தள்ளி உதயமாகிறது, மறைகிறது. செப்டம்பர் 22ஆம் தேதி முதல் மார்ச்சு மாதம் 21ஆம் தேதி வரை சூரியன் தெற்கில் தள்ளி உதயமாகிறது, மறைகிறது. இதற்குக் காரணம் பூமியின் இயக்கமாகும். இதைப் பற்றி நீங்கள் மேல் வகுப்புகளில் அறிந்துகொள்வீர்கள்.

சில நாட்களில் மாலை நேரத்தில் நீங்கள் அதிகம் விளையாட முடிவதில்லை. வெகு சீக்கிரம் இரவு தொடங்கிவிட்டது போல் தோன்றுகிறதல்லவா? ஏன்? சில மாதங்களில் இரவு நேரம் அதிகமாயிருக்கின்றது. சில மாதங்களில் பகல்நேரம் அதிகமாயிருக்கின்றது. எனவே சரியாகப் பகல் பன்னிரண்டு மணி நேரம், இரவு பன்னிரண்டு மணி நேரம் என்று நினைப்பது தவறு. தினசரிப் பத்திரிகைகளில் சூரிய உதய காலமும், மறையும் காலமும் தரப்பட்டிருக்கின்றது. அதை நன்கு கவனியுங்கள். கோடைக்காலத்தில் சூரியன் காலை 6 மணிக்கு முன் கிழக்கில் உதயமாகும். மாலையில் 6 மணிக்குப் பின்னர் மேற்கில் மறையும். பகற்பொழுது பன்னிரண்டு மணியில் உச்சியிலிருக்கும். பஞ்சாங்கத்தின் கடைசிப் பக்கத்தைப் பார். தமிழ்நாட்டில் வெவ்வேறு இடங்களில் சூரியன் உதிக்கும் நேரமும், மறையும் நேரமும் குறிக்கப்பட்டிருக்கும். கீழ்க்கண்ட அட்டவணை சென்ற ஆண்டு தஞ்சாவூரில் சூரிய உதயத்தையும், மறைவையும் காட்டுகின்றது.

மாதம்	தேதி	சூரியன் உதயம்		சூரியன் மறைவு		பகற்பொழுது	
		ம.	நி.	ம.	நி.	ம.	நி.
ஜனவரி	15	6	39	6	0	11	21
பிப்ரவரி	23	6	35	6	12	11	37
மார்ச்	24	6	18	6	18	12	00
ஏப்ரல்	21	5	57	6	19	12	22
மே	21	5	45	6	25	12	40
ஜூன்	20	5	46	6	34	12	48
ஜூலை	20	5	54	6	36	12	42
ஆகஸ்டு	19	6	0	6	26	12	26
செப்டம்பர்	18	6	0	6	06	12	06
அக்டோபர்	18	6	13	5	45	11	32
நவம்பர்	17	6	12	5	46	11	24
டிசம்பர்	17	6	28	5	42	11	14

குளிர் காலத்தில் (டிசம்பர், ஜனவரி, பிப்ரவரி) சூரிய உதயம் காலை 6 மணிக்குப் பின்னரும், மறைவு ஏறத்தாழ 6 மணிக்கு முன்னரோ அல்லது சில நிமிடங்கள் பின்னரோ இருக்கும். இப்பொழுது பகல் குறைந்தும் இரவு நீண்டுமிருக்கும்.

கேள்விகள்

1. குளிர் காலத்தில் சூரியன் உதயத்தைப்பற்றி நீ என்ன அறிவாய்?
2. தினமும் சூரியன் உதிக்குமிடத்தைக் கவனித்தால் என்ன வேறுபாடு விளங்கும்?
3. கோடையில் ஏன் வெப்பம் அதிகமாக இருக்கிறது?
4. குளிர் காலத்தில் வெப்பம் குறைவாக இருக்கக் காரணம் என்ன?

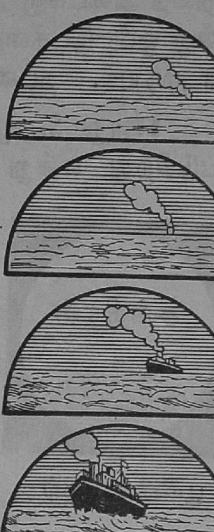
பயிற்சி

உன் பள்ளித்தோட்டத்தில் ஒரு கழியை நட்டு நடுப்பகலில் உண்டாகும் நிழலை கவனித்து வரவும்.

2. உலகம்

(1) பூமியின் வடிவம்

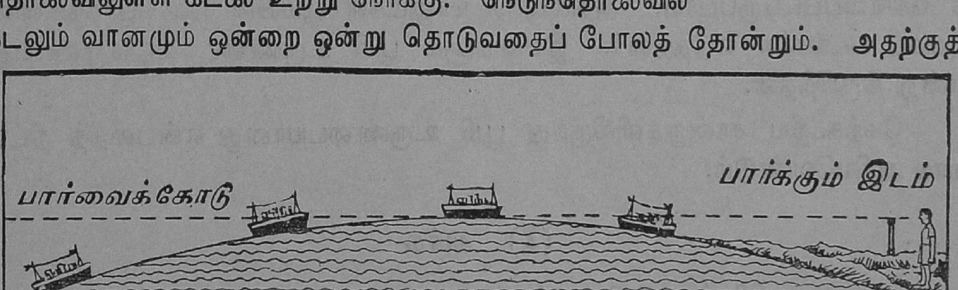
நமது கண்ணுக்குப் பூமி தட்டையாக இருக்கின்றது. பண்டைக் காலத்தில் மக்கள் பூமி தட்டையாக உள்ளது என்று எண்ணினூர்கள். ஆயின் இது தவறு என்றும், **பூமி உருண்டையாக உள்ளது** என்றும் ஆராய்ச்சி செய்து விஞ்ஞானிகள் கண்டுபிடித்தனர். பூமி பந்து போல் உருண்டையாக இல்லை. ஆரஞ்சுப் பழம்போல் மேற்பாகமும், கீழ்ப்பாகமும் தட்டையாக உள்ளது. பூமி உருண்டை வடிவமுள்ளது என்பதற்குப் பல சான்றுகள் கூறலாம்.



கரையை நோக்கி வரும் கப்பல்

சான்று 1. நீ கடற்கரைக்குச் சென்று தூரத்திலிருந்து வரும் கப்பலைக் கவனித்துப் பார். முதலில் கப்பலிலிருந்து மேலே செல்லும் புகை உன் கண்ணுக்குப் புலப்படுகிறது. பின்னர் அதனுடைய நுனிப்பகுதி உன் கண்ணுக்குத் தென்படுகின்றது. பின் அதன் புகைக் குழாய் தென்படுகின்றது. பின்னர் படிப்படியாக அதன் அடிப்பகுதி தென்படுகின்றது. கரையை நெருங்க நெருங்க முழுக் கப்பலும் உன் கண்ணுக்குத் தென்படும். பூமி தட்டையாக இருந்தால் இவ்வாறு தோன்ருது. எவ்வளவு தொலைவிலிருந்தாலும் முழுக் கப்பலின் உருவமே உன் கண்முன் தென்படும். இதே போல் கடற்கரையிலிருந்து போகும் கப்பலை கவனித்தால் முதலில் அந்தக் கப்பலின் அடிப்பாகத்திலிருந்து ஒவ்வொரு பாகமாக மறைவதைக் காண்பீர்கள். பூமி தட்டையாக இருந்தால் கப்பலின் உருவ அளவு சிறியதாகத் தோன்றுமேயன்றிச் சிறிது சிறிதாக மறையாது.

சான்று 2. நீ கடற்கரையில் நின்றுகொண்டே தொலைவிலுள்ள கடலை உற்று நோக்கு. நெடுந்தொலைவில் கடலும் வானமும் ஒன்றை ஒன்று தொடுவதைப் போலத் தோன்றும். அதற்குத்



கரையிலிருந்து போகும் கப்பல்

தொடுவானம் என்று பெயர். பூமி உருண்டையாக இருப்பதால்தான் அது நமக்கு இவ்வாறு தோற்றம் அளிக்கிறது.

சான்று 3. பூமி தட்டையாக இருந்தால் இதன் மீதுள்ள எல்லா இடங்களிலும் ஒரே சமயத்தில் சூரியன் தோன்றும். அதேபோல் எல்லா இடங்களிலும் ஒரே சமயத்தில் சூரியன் மறையும். ஆனால் அவ்வாறு ஏற்படுவதில்லை. பூமியின் கிழக்கிலுள்ள நாடுகளுக்கு சூரியனின் தோற்றம் முன்னர் ஏற்படுகின்றது. மேற்குப் பகுதிகளில் பின்னர்தான் காணப்படுகின்றது. சூரியன் மறைவும் அவ்வாறே ஏற்படுகின்றது. இதிலிருந்து பூமி கோள வடிவமுடையது என்று ஊகிக்கலாம்.

சான்று 4. ஒருவர் சென்னையிலிருந்து கிழக்குத் திசையாக இங்கிலாந்துக்குச் செல்லுகின்றார். மற்றொருவர் மேற்குத் திசையாகச் சென்று அதே இடத்தை அடைகிறார். பூமி தட்டையாக இருந்தால் இரண்டு பேர் எதிர்த் திசையில் சென்று ஒரே இடத்தை அடைவது எப்படி முடியும்? உருண்டையாக இருந்தால் தான் முடியும். தட்டையாக இருந்தால் அவர்கள் சந்திக்கவே மாட்டார்கள்.

சான்று 5. பூமியின் நிழல் சந்திரன் மீது விழுவதால் சந்திர கிரகணம் ஏற்படுகிறது என்று கூறப்படுகிறது. சந்திரனின்மேல் விழும் பூமியின் நிழல் வட்டத்தின் பகுதியாகவே காணப்படுகின்றது. பூமி தட்டையாக இருந்தால் அதன் நிழல் வட்ட வடிவமாக இருக்காது. உருண்டை வடிவமுள்ள பொருள்தான் வட்ட வடிவமான நிழலை ஏற்படுத்தும். எனவே பூமி உருண்டையாக இருப்பதால்தான் வட்ட வடிவமான நிழலை ஏற்படுத்துகின்றது.



பூமியின் நிழல்

சான்று 6. அமெரிக்க அறிஞர் இருவர் காற்று உள்ளே புகாதபடி ஒரு கூண்டைச் செய்தனர். அக் கூண்டின் அடியில் இருவரும் ஏறிக்கொண்டனர். ஏறத்தாழ 2,290 மீட்டர் உயரம் சென்று அங்கிருந்து பூமியைப் படம் எடுத்தனர். அப் படம் பூமியின் வளைவை நன்கு காண்பித்தது. அண்மையில் இரஷ்யாவும், அமெரிக்காவும், வானவெளியில் வானவெளிக் கப்பல்களைச் செலுத்தின என்பதை நீ கேள்விப்பட்டிருப்பாய். அதிலிருந்த மாலுமிகள் பூமியின் பல பாகங்களின் புகைப் படங்களை எடுத்தனர். இவைகளும் பூமி உருண்டை வடிவமுடையது என்று நிரூபித்தன.

மேற்கூறிய சான்றுகளிலிருந்து பூமி உருண்டையானது என்பதைத் திட்டமாக அறியவேண்டும்.

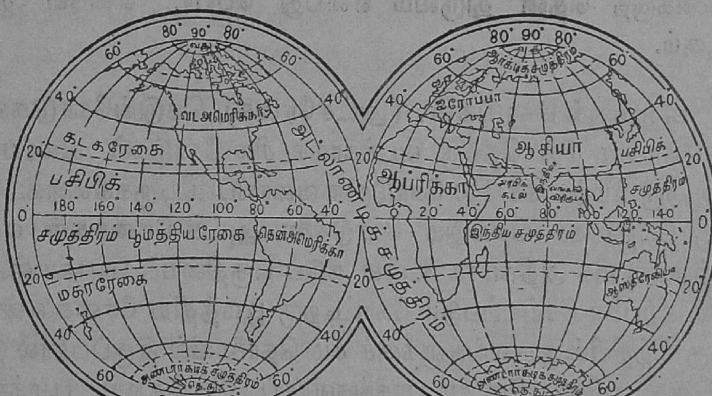
(2) அச்சு

உன் ஆசிரியர் பூமி கோளம் அல்லது உருண்டை வடிவம் என்று காட்டுவதற்கு உன் வகுப்பறைக்கு ஒரு கருவியைக் கொண்டு வருகிறார் அல்லவா, அது என்ன? அதை ஆங்கிலத்தில் குளோப் என்பர். அதைத் தமிழில் கோளம்

அது அரை வட்டச் சட்டம் ஒன்றில் பொருத்தப்பட்டிருப்பதைக் காணலாம். அக் கோளத்தைச் சுற்றிவிட்டால் சுழலும். அது கோளத்தின் நடுவே உட்புறம் செலுத்தப்பட்ட கம்பியில் சுழலுகின்றது. அதுவே அச்சு என்று கூறப்படுகின்றது. பூமியும் **தன்னைத்தானே சுற்றிக் கொள்கிறது**. ஆனால் அவ்வாறு சுழலும் பூமிக்கு உண்மையில் அச்சு இல்லை. பூமியின் அச்சு மனத்தால் கற்பனை செய்யப்படுவது தான். நீங்கள் இதை ஒரு உதாரணம் மூலம் தெரிந்து கொள்ளலாம். ஒரு ரூபாய் நாணயத்தை எடுத்துக்கொள். அதைக் கைவிரல்களால் சுண்டிவிடு. நாணயம் வெகு வேகமாகச் சுழலும். அப்பொழுது அதைக் கவனி. மத்தியில் ஒரு அச்சு இருப்பது போலத் தோன்றுகிறதல்லவா ? இது ஒரு தோற்றம்தான். ஆனால் உண்மையில் அச்சு ஒன்றுமில்லை. இவ்வாறுதான் பூமியின் அச்சும் நம் மனத்தால் நினைத்துக் கொள்ளுவது என்று அறிக. பூமிக்கு உண்மை அச்சு எதுவுமில்லாமலேயே சுழலுகின்றது. **அர்த்தம்** என்றால் பாதி; **கோளம்** என்றால் உருண்டை. பூமத்தியரேகைக்கு வடக்கே உள்ள பகுதி **வட அர்த்த கோளம்**



கோளம் (குளோப்)

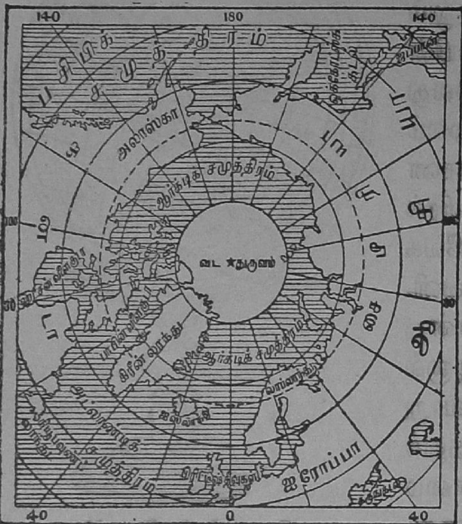


மேற்கு அர்த்தகோளம் கிழக்கு அர்த்தகோளம்

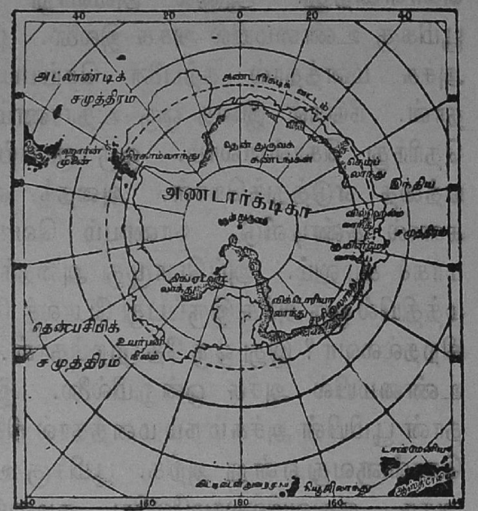
எனப்படும். தெற்கே உள்ள பகுதி **தென் அர்த்தகோளம்** எனப்படும். இவ்விரண்டு அர்த்த கோளங்களும் பூமியை குறுக்கில் வெட்டினால் ஏற்படுவன

ஆகும். பூமியை **நெடுக்கில்** வெட்டினல் இரு அர்த்த கோளங்கள் உண்டாகும். அவை **கிழக்கு அர்த்த கோளம், மேற்கு அர்த்த கோளம்** எனப்படுவன ஆகும்.

3. துருவம் : கோளத்தின் மேல்பாகம் வடக்கு ஆகும். கீழ்ப்பாகம் தெற்கு ஆகும். அச்சின் வடக்கு முனைக்கு **வட துருவம்** என்பது பெயர்.



வட துருவம்

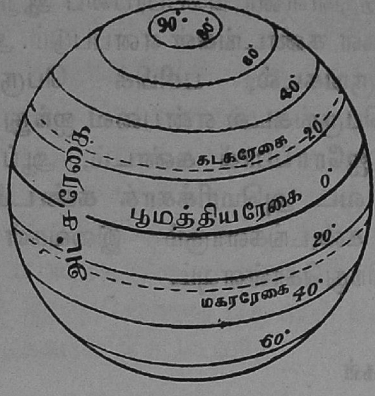


தென் துருவம்

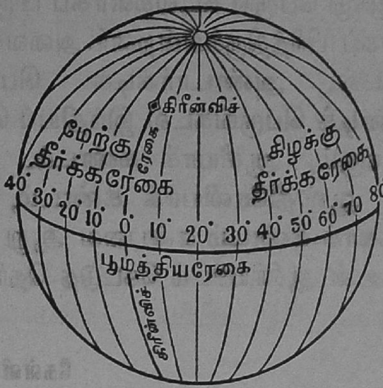
தெற்கு முனைக்குத் **தென் துருவம்** என்பது பெயர். எனவே துருவங்கள் இரண்டு ஆகும்.

4. குறுக்குக் கோடுகள்: (அட்சரேகை), நெடுங்கோடுகள்: (தீர்க்க ரேகை): குளோபின் மீது தெற்கு வடக்காகச் சில கோடுகள் வரையப்பட்டிருக் கின்றன. கிழக்கு மேற்காகச் சில கோடுகள் வரையப்பட்டிருக்கின்றன. பூமியின் மீது கிழக்கு மேற்காகச் செல்லும் கோடுகளை **அட்ச ரேகைகள்** என்கிறோம். பூமியின் சுற்றளவு மிக அதிகமாக உள்ள நடுப் பகுதியைப் பாருங்கள். அங்குச் செல்வதாகக் கற்பனை செய்யப்படும் கோட்டிற்கு **பூமத்திய ரேகை** என்று பெயர். அது பூமிக்கு மத்தியில் துருவங்களுக்குச் சம தொலைவில் இருப்பதால் இப் பெயர் பெற்றது. அது பூமியை இரு சம பாகங்களாகப் பிரிக்கின்றது. பூமத்திய ரேகை யின் தளத்திற்கு இணையாக **வட துருவத்தி**ற்கும் பூமத்திய ரேகைக்கும் இடையே 90 கோடுகள் வரையப்பட்டிருக்கின்றன. அதேபோல் **தென் துருவத்தி**ற்கும் பூமத்திய ரேகைக்கும் இடையே 90 கோடுகள் வரையப்பட்டிருக்கின்றன. பூமத்திய ரேகைக்கு வடக்கே உள்ளவை **வட குறுக்குக் கோடுகள்** (வட அட்ச ரேகைகள்) எனப்படும். தெற்கே உள்ளவை **தென் குறுக்குக் கோடுகள்**

(தென் அட்ச ரேகைகள்) எனப்படும். இவற்றின் எண்கள் டிகிரியில் குறிக்கப்படும். உண்மையில் இந்தக் கோடுகள் பூமியின்மீது காணப்படா. இவை வெறும் கற்பனைக்



அட்ச ரேகை



தீர்க்க ரேகை

கோடுகள் ஆகும். இப்பொழுது நாம் ஓரிடம் வட அக்ஷத்திலோ அல்லது தென் அக்ஷத்திலோ பூமத்திய ரேகைக்கு இவ்வளவு டிகிரி தூரத்திலிருக்கிறது என்று இந்த சம தூரக் கோடுகளைக் கொண்டு அறியலாம். பூமத்திய ரேகைக்கு வடக்கே $23\frac{1}{2}$ டிகிரி தூரத்தில் ஓர் அட்சரேகை வரையப்பட்டுள்ளது. இதைக் கடகரேகை அல்லது வட அயனக்கோடு என்பார்கள். தென் பாதி கோளத்திலும் அதேமாதிரி $23\frac{1}{2}$ டிகிரி தூரத்தில் ஓர் அட்ச ரேகை உண்டு. அது மகர ரேகை அல்லது தென் அயனக்கோடு எனப்படும். சூரியன் இந்த அயனக் கோடுகளுக்கு இடையில் தான் சஞ்சரிப்பது போலத் தோன்றும்.

கோளத்தின்மீது ஓர் ஊரின் இடத்தை எளிதில் அறிவதற்குத் தெற்கு வடக்குக்கோடுகளும் அவசியம். இதற்காகக் கோளத்தில் வடக்குத் தெற்காகச் சில கோடுகள் இருப்பதைக் கவனி. இவை பூமத்திய ரேகையை வெட்டிக்கொண்டு சென்று வட தென் துருவங்களை இணைக்கின்றன. இவை **தீர்க்க ரேகைகள்** எனப்படும். எப்படி பூமத்திய ரேகையை ஆரம்பக் கோடாக வைத்துக்கொண்டோமோ அதே போல் இங்கிலாந்தில் லண்டனுக்கருகிலுள்ள கிரீனிச் வழியாகச் செல்லும் கோடுதான் ஆரம்பக் கோடாக வைத்துக்கொள்ளப் படுகின்றது. கிரீனிச்சிலிருந்து கிழக்கில் 180 கோடுகளும், மேற்கில் 180 கோடுகளும் உள்ளன. இவற்றின் எண்களும் டிகிரியில் குறிக்கப்படும். இந்த தீர்க்க ரேகைகளின் உதவியால் ஓர் இடம் கிரீனிச்சுக்கு எவ்வளவு டிகிரி கிழக்கில் அல்லது மேற்கில் இருக்கிறது என அறியலாம்.

நீர் நிலப்பிரிவுகள் : உங்கள் ஆசிரியர் வைத்திருக்கும் குளோப் அல்லது கோளத்தை நன்ருகப் பாருங்கள். அதில் பல வர்ணங்கள் தீட்டப் பட்டுள்ளன. நீல வர்ணம் தீட்டப்பட்ட பகுதி நீர்ப்பாகத்தைக் குறிக்கும். இது

குளோப்பில் அதிகமாக இருப்பதைக் காணலாம். உலகத்தில் முக்கால் பாகம் நீர்ப் பரப்பாக உள்ளது. கால்பாகம்தான் நிலப்பரப்பாக உள்ளது. பெரியோர் நீர்ப் பரப்பை ஐந்து பெருங் **கடல்களாகப்** பிரித்துள்ளனர். நிலப்பரப்பை ஆறு பெரும் பிரிவுகளாகப் பிரித்திருக்கின்றனர். அவைகள் **கண்டங்கள்** எனப்படும். **ஆர்க்டிக் பெருங்கடல், அண்டார்க்டிக் பெருங்கடல், பசிபிக் பெருங்கடல், அட்லாண்டிக் பெருங்கடல் இந்தியப் பெருங்கடல் என்பவை ஐந்து பெருங் கடல்களாகும், ஆசியாக் கண்டம், ஐரோப்பாக் கண்டம், ஆப்பிரிக்கா கண்டம், ஆஸ்திரேலியாக் கண்டம், வட அமெரிக்காக் கண்டம், தென் அமெரிக்காக் கண்டம்** என்பவை ஆறு கண்டங்களாகும். இவைகள் இருக்கு மிடத்தை உன் ஆசிரியரிடம் கேட்டுத் தெரிந்துகொள்ளவும்.

கேள்விகள்

1. பூமி உருண்டை வடிவமானது என்பதற்கு நான்கு சான்றுகள் தருக.
2. துருவங்கள் எத்தனை ? அவை யாவை ?
3. பூமத்திய ரேகை என்பது யாது ? அதற்கு ஏன் அப்பெயர் வந்தது.
4. குறுக்குக் கோடுகள் என்பவை யாவை? கோளத்தின்மேல் எத்தனை குறுக்குக் கோடுகள் வரையப்பட்டுள்ளன ?
5. குறுக்குக் கோடுகளினால் ஏற்படும் நன்மை யாது ?

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

(1) பூமத்திய ரேகைக்கு வடக்கே $23\frac{1}{2}$ டிகிரி தூரத்தில் உள்ள அட்சரேகைக்கு ———என்று பெயர்.

(2) பூமத்திய ரேகைக்குத் தெற்கே $23\frac{1}{2}$ டிகிரி தூரத்தில் உள்ள அட்சரேகைக்கு ———என்று பெயர்.

(3) தொடக்க அல்லது மைய தீர்க்கரேகை———என்ற இடத்தின் வழியாக வரையப்பட்டிருக்கின்றது.

(4) அக்ஷரேகைகளும், தீர்க்க ரேகைகளும் பூமியில் ஓர்———இருக்கு மிடத்தைக் கண்டுபிடிக்க உதவுகின்றன.

(5) மொத்தம் பூமியின்மேல் வரையப்பட்டுள்ள தீர்க்க ரேகைகள்——ஆகும்.

பயிற்சி

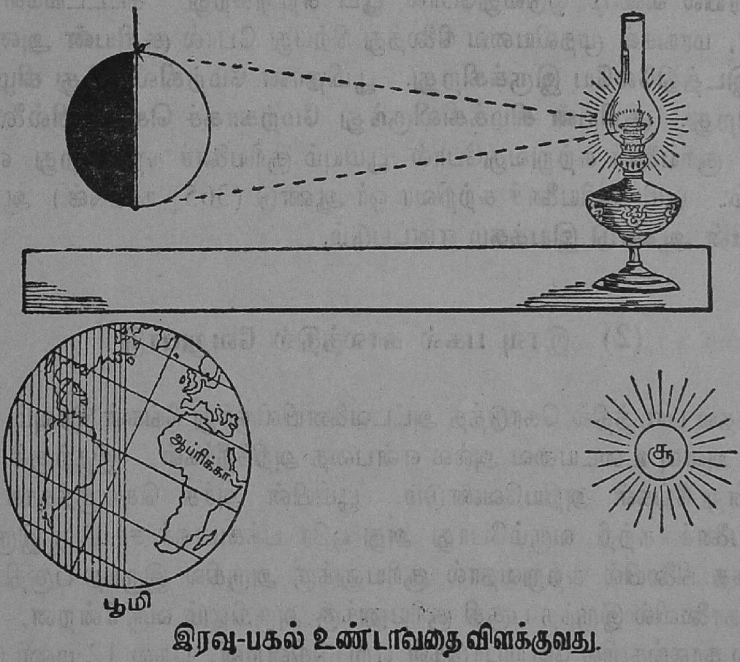
பூமியைப் போல் களி மண்ணால் ஓர் உருவம் செய்து அதில் அட்ச, தீர்க்க ரேகைகளைக் குறிக்கவும்.

3. பூமியின் அசைவு

(1) இரவும் பகலும்

பூமி சூரிய மண்டலத்தைச் சேர்ந்த ஒரு கிரகமாகும். **பூமி தன்னைத் தானே சுற்றிக்கொள்ளுகிறது.** அது **சூரியனையும் சுற்றி வருகின்றது.** பூமி இருபத்தி நான்கு மணி நேரத்திற்கு ஒருமுறை தன்னைத் தானே சுற்றிக் கொள்ளுகிறது. அப்படிச் சுற்றி வரும்போது சூரியனுக்கு எதிரில் உள்ள பக்கத்தில் சூரிய ஒளி படுகிறது. அப்பாகத்திற்கு அப்பொழுது பகல் வேளையாகும். அப்பொழுது பூமியின் மறுபுறம் இருண்டிருக்கிறது. இதை இரவு என்கிறோம். ஆகவே ஒரு பகல் ஓர் இரவு சேர்ந்தது ஒரு நாள் எனப்படும். பூமியின் இந்த இயக்கத்திற்கு **நாள் இயக்கம்** என்று பெயர்.

பூமி தன்னைத்தானே சுற்றுவதனால் இரவு பகல் ஏற்படுவதை ஒரு செய்முறையால் அறியலாம். நீங்கள் இருக்கும் அறையில் உள்ள விளக்கின் எதிரே சிறிது தொலைவில் தொங்கும்படி ஒரு பந்தைக் கயிற்றில் கட்டித் தொங்க விடுங்கள். பந்தின் பாதிப்பாகம் வெளிச்சமாக இருப்பதையும் மற்றொரு பாதிப்



இரவு-பகல் உண்டாவதை விளக்குவது.

பாகம் இருட்டாக இருப்பதையும் கவனி. வெளிச்சமாக இருக்கும் பகுதியை ஒரு நிறத்தால் குறித்துக்கொள். பிறகு மெதுவாக நீ பிடித்துக்கொண்டிருக்கும்

கயிற்றைச் சுற்று. வெளிச்சப் பகுதி இருட்டிலும், இருட்டுப் பகுதி வெளிச்சத்திலும் மாறி, மாறி வருவதைக் காணலாம். விளக்கைச் சூரியனாக நினைத்துக் கொள்ளவும். பந்தைப் பூமியாக நினைத்துக்கொள்ளவும். பூமி பந்தைப்போல் தன்னைத் தானே சுற்றுவதால் பூமியின் ஒவ்வொரு பகுதியும் மாறி மாறி வெளிச்சத்தையும், இருட்டையும் பெறுகின்றது. வெளிச்சமே பகலாகும், இருட்டே இரவாகும். இவ்வாறே இரவும் பகலும் ஏற்படுகின்றன.

நாள் என்பது நள்ளிரவில் தொடங்கி மறு நள்ளிரவில் முடியும். நள்ளிரவு முதல் நடுப்பகல் வரையில் உள்ள 12 மணி நேரமும் முற்பகல் எனப்படும். நண்பகல் முதல் நள்ளிரவு வரை உள்ள நேரம் பிற்பகல் எனப்படும்.

சூரியன் கிழக்கில் தோன்றி மேற்கு நோக்கிச் செல்லுவது போல நாம் காண்கின்றோம். ஆனால் இது உண்மையன்று. நீங்கள் புகை வண்டியில் பயணம் செய்யும்போது சாலைக்குப் பக்கத்திலிருக்கும் கட்டடங்கள், தந்திக் கம்பங்கள் மரங்கள் முதலியன உங்களுக்கு எதிர்த் திசையில் வேகமாக ஓடுவதுபோல் தோன்றுகிறதல்லவா? ஆனால் உண்மையில் அவை நிலையாகவே நிற்கின்றன. ஓடுவது எது? நீங்கள் இருக்கும் புகை வண்டிதான்.

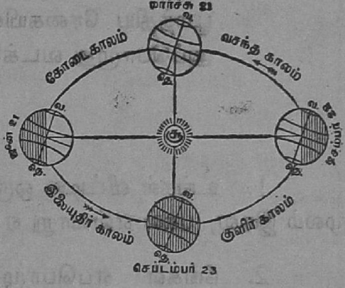
இரயில் வண்டி ஓடுவதுபோல் பூமி சுற்றுகிறது. கட்டடங்கள், தந்திக் கம்பங்கள், மரங்கள் முதலியவை நிலைத்து நிற்பது போல் சூரியன் அசைவற்று இருந்த இடத்திலேயே இருக்கிறது. பூமிதான் மேற்கிலிருந்து கிழக்காகச் செல்லுகிறது. சூரியன் கிழக்கிலிருந்து மேற்காகச் செல்லவில்லை. மற்ற கிரகங்கள் சூரியனைச் சுற்றுவதுபோல் பூமியும் சூரியனைச் சுற்றுகிறது என்பதை அறிகிறோம். பூமி சூரியனைச் சுற்றிவர ஓர் ஆண்டு ($365\frac{1}{4}$ நாட்கள்) ஆகின்றது. இது பூமியின் ஆண்டு இயக்கம் எனப்படும்.

(2) இரவு பகல் காலத்தில் வேறுபாடு

முதல் பாடத்தில் கொடுத்த அட்டவணையிலிருந்து நீங்கள் இரவும், பகலும், ஒரே கால அளவு உடையவை அல்ல என்பதை அறிந்தீர்கள். இதற்குக் காரணம் என்ன என்று நீங்கள் அறியவேண்டும். பூமியின் அச்சு செங்குத்தாக இல்லை. பூமி சூரியனைச் சுற்றி வரும்போது அது ஒரே பக்கமாகச் சாய்ந்து இருக்கிறது. பூமி சாய்ந்த நிலையில் சுற்றுவதால் சூரியனுக்கு அருகில் இருந்த பகுதி தொலைவிலும், தொலைவில் இருந்த பகுதி சூரியனுக்கு அருகிலும் வருகின்றன. ஆகவே இரவு பகல் காலங்களில் வேறுபாடுகள் ஏற்படுகின்றன. பகல் 12 மணி நேரமும், இரவு 12 மணி நேரமும் இருப்பதில்லை. பூமத்திய ரேகைக்கு வட பகுதியில் மார்ச்சு 21 முதல் செப்டம்பர் 22 வரை சூரியனின் (சுமாராக) நேரான

கதிர்கள் விழுகின்றனபோல் தோன்றுகின்றன. எனவே இப்பகுதிகளுக்கு ஏப்ரல், மே, ஜூன், ஜூலை, ஆகஸ்டு ஆகிய மாதங்கள் கோடைகாலம். இக்காலத்தில் பகற் பொழுது அதிகம். இராப்பொழுது குறைவு. செப்டம்பர் 22ஆம் தேதி முதல் மார்ச்சு மாதம் 21ஆம் தேதி வரை பூமத்திய ரேகைக்கு தெற்கிலுள்ள பகுதி களில் சூரியனின் கதிர்கள் நேராக விழுவதால் அப்பகுதிகளுக்கு இம்மாதங்கள் கோடைகாலமாகும். அங்கு பகற்பொழுது அதிகம். இராப்பொழுது குறைவாக வுள்ளது. எனவே மார்ச்சு 21ஆம் நாளும் செப்டம்பர் 22ஆம் நாளும் இரவும் பகலும் ஏற்றத்தாழ்வின்றி சமநேரமாக இருக்கும். இவ்விரு நாட்களை சம இரவு நாட்கள் என்று கூறுவர். வட பாதியின் கோடைகாலம் தென் பாதியின் குளிர் காலமாகும். தென் பாதியின் கோடை வட பாதியின் குளிர்காலம்.

இரவு பகல்களின் கால வித்தியாசம் உலகத்தின் ஒவ்வொரு பாகத்திலும் ஒவ்வொரு விதமாக இருக்கும். டிசம்பர் மாதம் 22ஆம் தேதியன்று தென் துருவம் சூரியனுக்கு அருகிலிருக்கும். ஆயின் வடதுருவம் சூரியனுக்கு தொலைவிலிருக்கும் அப்பொழுது சூரியனின் கதிர்கள் மகர ரேகைப் பகுதியில் செங்குத்தாக விழு கின்றன. எனவே பூமத்திய ரேகைக்குத் தெற்கில் உள்ள பகுதிகளுக்குக் கோடைகாலம். வட அர்த்த கோளப் பகுதியில் குளிர்காலம். தென் துருவத்தை நோக்கிச் செல்லச் செல்லப் பகல்பொழுது அதிக மாகும். தென் துருவத்தில் அன்று நாள் முழுதும் 24 மணி நேரமும் பகலாக இருக்கும். அங்கு இரவு என்பது ஏற்படாது. வடதுருவப் பகுதியில் 24 மணி நேரமும் இரவாக இருக்கும். அங்கு அன்று பகல்பொழுது என்பது ஏற்படாது. இவ்வாறே ஜூன் மாதம் 21ஆம் தேதியன்று வட



பருவங்கள்

துருவம் தென் துருவத்தைக் காட்டிலும் சூரியனுக்கு அருகிலிருக்கிறது. அன்று சூரியனுடைய கிரணங்கள் கடக ரேகையின் மீது நேராக விழுகின்றன. அப்பொழுது பூமத்திய ரேகைக்கு வடக்கிலுள்ள பகுதிக்குக் கோடைகாலம். பூமத்திய ரேகையிலிருந்து வடக்கே செல்லச் செல்ல பகற்பொழுது அதிகமாகக் காணப்படும். வட துருவத்தில் அன்று நாள் முழுவதும் இரவு என்பது ஏற்படா மல், முற்றிலும் பகலாகவே இருக்கும். இவ்வாறு பூமத்திய ரேகைக்கு வடக் கிலும், தெற்கிலும், போகப் போக கால அளவு வேறுபடும். வட துருவத்தில் ஆறுமாத காலம் இரவாகவே இருக்கும். ஆறுமாத காலம் பகலாகவே இருக்கும். அதே போலத் தென் துருவத்திலும் ஆறுமாத காலம் இரவாகவும், ஆறு மாத காலம் பகலாகவும் இருக்கும். இவ்வாறு இரவு பகல் கால அளவில் வேறுபடு வதற்குக் காரணம் பூமி நேராக நின்று சுற்ருது, சிறிது சாய்ந்து சுற்றுவதே ஆகும். அதன் அச்சு செங்குத்து நிலையிலிருந்து $23\frac{1}{2}$ டிகிரி சாய்ந்திருக்கும்.

கேள்விகள்

I 1. இரவு பகல் ஏற்படக் காரணம் யாது? ஒரு சோதனையைக் கூறுக.

2. சூரியன் கிழக்கிலிருந்து மேற்கே போவதாக ஏன் தெரிகிறது?

3. இரவு பகல், காலத்தில் ஏன் வேறுபாடு ஏற்படுகின்றது?

4. வட துருவத்திலும், தென் துருவத்திலும் இரவு பகல் காலங்களின் அளவு எவ்வாறு இருக்கும்?

II கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக:

1. பூமி தன்னைத்தானே சுற்றுவதனால் ——— ——— ஏற்படுகின்றன.

2. பூமி ——— இல் இருந்து ——— ஆகச் சுற்றுகின்றது.

3. பூமி தன்னைத்தானே சுற்றிக்கொள்ளும் இயக்கத்திற்கு ——— இயக்கம் என்று பெயர்.

4. பூமி சூரியனைச் சுற்றிவரும் இயக்கத்திற்கு ——— இயக்கம் என்று பெயர்.

5. செப்டம்பர் மாதம் 22ஆம் தேதி முதல் மார்ச்சு மாதம் 21ஆம் தேதி வரை பூமத்திய ரேகையின் தெற்கில் உள்ள பகுதிகளுக்கு ——— காலமாகும். அப்பொழுது வடக்கிலுள்ள பகுதிகளுக்கு ——— காலமாகும்.

பயிற்சி

1. உங்கள் வீட்டில் ஒரு விளக்கின் முன் ஒரு பந்தைத் தொங்கவிட்டு அதன் மூலம் இரவு, பகல் எவ்வாறு ஏற்படுகின்றன என்பதைத் தெரிந்து கொள்க.

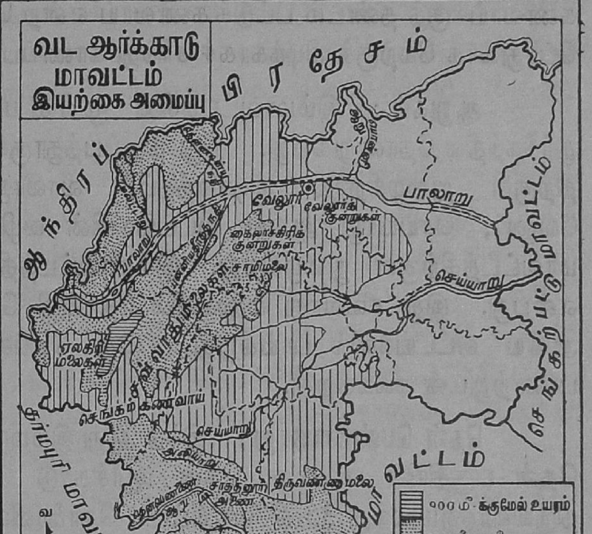
2. நீங்கள் எப்பொழுதாவது இரயிலில் பிரயாணம் செய்யும் பொழுது, பாடத்தில் கூறியுள்ள சான்றை நினைவில் வைத்து இரயில் ஓடுகிறதா அல்லது மரம், தந்திக் கம்பங்கள் செல்லுகின்றனவா என்று பார்க்கவும்.

வட ஆர்க்காடு மாவட்டம் - பூகோளம்

1. இயற்கை அமைப்பும், தட்ப வெப்ப நிலையும்

இம்மாவட்டம் தமிழ் நாட்டைச் சேர்ந்த பதினைன்கு மாவட்டங்களுள் ஒன்று ஆகும். இதற்குச் சரித்திரப் புகழும் உண்டு. இந்த மாவட்டத்திற்கு கடற்கரை கிடையாது. உள்நாட்டுப் பகுதியாக விளங்குகிறது. அதற்கேற்றவாறு இதன் தட்ப-வெப்பம் பாதிக்கப்படுகிறது. 'ஆ'என்ருல் ஆத்திமரம் என்று பொருள்படும். ஆத்திமரங்கள் நிறைந்த பகுதியாதலால் இதற்கு ஆர்க்காடு என்று பெயர்வந்ததாகச் சிலர் கருதுவர். ஆறுகளும், காடுகளும் நிறைந்ததால் இதற்கு ஆர்க்காடு என்ற பெயர்வந்ததாக மற்றும் சிலர் கூறுவர். ஆறு காடுகள் இருந்த தால் ஆர்க்காடு என்ற பெயர் வந்ததாக மற்றும் சிலர் கருதுவர்.

எல்லைகள் : இம்மாவட்டத்தின் வடக்கே ஆந்திர இராச்சியத்தைச் சேர்ந்த சித்தூர் மாவட்டமும், கிழக்கே செங்கற்பட்டு மாவட்டமும், தெற்கே தென் ஆர்க்காடு மாவட்டமும், மேற்கே தர்மபுரி, மாவட்டங்களும் எல்லைகளாகும். இம்மாவட்டத்தின் பரப்பு ஏறத்தாழ 1,30,000 ச. கி. மீட்டர்கள் ஆகும். இம்மாவட்டத்தின் தலைமை அலுவலகங்கள் **வேலூரில்** இருக்கின்றன. வேலூரில் அழகிய கோட்டை ஒன்று உண்டு. அது விசயநகர அரசர்களால் கட்டப்பட்டதாகும். இம்மாவட்டம் **குடியாத்தம்** (குடியேற்றம்), **திருப்பத்தூர்**, **வேலூர்**, வாலாஜாப்பேட்டை, **அரக்கோணம்**, **ஆரணி**, **செய்யாறு**, **செங்கம்**, **போளூர்**, **திருவண்ணமலை**, **வந்தவாசி** ஆகிய பதினொரு வட்டங்கள் (தாலுக்கா) கொண்டதாகும்.



அமைப்பு : இம்மாவட்டத்தின் வடமேற்குப் பகுதியில் கிழக்கு மலைத் தொடரின் ஒரு பாகமும், தென்மேற்கில் சவ்வாது மலைகளும் உள்ளன. ஆயினும்

1,260 மீட்டர் உயரமுள்ள **சுவாமி மலையே** மிக உயர்ந்த மலையாகும். இவையன்றி இம்மாவட்டத்தில் பல சிறிய மலைகளும் இருக்கின்றன. இம் மாவட்டத்தில் பல மலைகள் இருப்பதால் இதற்குப் பழங்கால இலக்கியத்தில் **'பல் குன்றக் கோட்டம்'** என்ற பெயர் ஏற்பட்டுள்ளது. திருப்பத்தூர் வட்டம், செங்கம் வட்டம், போளூர் வட்டம், வேலூர் வட்டம் முதலிய வட்டங்களில் சவ்வாது மலையின் சில பகுதிகள் உள்ளன. இம்மலைத் தொடரின் நீளம் ஏறத்தாழ 65 கி.மீ. அகலம், 16 கி.மீ. ஆகும். இதன் உயர்ந்தச் சிகரங்களுள் மிகவும் உயரமானது சுவாமி மலையாகும். கம்புகுடி, (1164மீ.) புளியன் குப்பம் (1160 மீ.) கர்நாடகக்கிரி (940மீ.), கைலாசகிரி (830 மீ.), திருவண்ணாமலை (600மீ.) முதலிய சிகரங்களும் இதில் உள்ளன.

ஏலகிரி மலை திருப்பத்தூர் வட்டத்தின் நடுவே உள்ளது. **கல்ராயன் மலை**யின் பகுதிகள் செங்கம் வட்டத்தின் தெற்கே பரவியுள்ளது.

கணவாய்கள் : இம்மாவட்டத்தில் கணியம்பாடி கணவாய், செங்கண் மாக் கணவாய் முதலியவை குறிப்பிடத்தக்க கணவாய்களாகும். செங்கண்மாக் கணவாய்க்குத் தண்டம் பட்டுக் கணவாய் என்ற பெயரும் உண்டு. இம்மாவட்டம் பொதுவாக மேற்குக் கிழக்காகச் சரிந்து காணப்படுகிறது.

ஆறுகள் : இம்மாவட்டத்தின் முக்கிய ஆறு **பாலாறு**. இது நந்தி துர்க்கத்தில் தோன்றுகிறது. இது திருப்பத்தூருக்கு வடமேற்காக இம்மாவட்டத்திற்குள் நுழைகிறது. குடியாத்தம், வாலாஜாப்பேட்டை, அரக்கோணம், வேலூர், செய்யாறு ஆகிய வட்டங்களின் வழியாகப் பாய்ந்து செங்கற்பட்டு மாவட்டத்திற்குள் நுழைகிறது. இம்மாவட்டத்தின் மற்றோர் ஆறு **செய்யாறு** என்பது. இது சவ்வாது மலைகளில் தோன்றி போளூர், செய்யாறு, வந்தவாசி ஆகிய வட்டங்களில் பாய்கிறது. இது செங்கற்பட்டு மாவட்டத்தில் புகுந்து பாலாற்றுடன் கலக்கிறது.

தென் பெண்ணையாறு : இந்த ஆறு இம்மாவட்டத்தில் செங்கம் வட்டத்தின் தென் பகுதியில் பாய்ந்து, தென் ஆர்க்காடு மாவட்டத்திற்குள் நுழைகிறது. திருவண்ணமலைக்கு 35 கிலோ மீட்டர் தொலைவில் உள்ள **சாத்தனூர்** என்னும் இடத்தில் இந்த ஆற்றில் ஓர் அணை கட்டியுள்ளனர். இதனல் இம்மாவட்டத்தில் ஏறத்தாழ நாற்பத்தையாயிரம் ஹெக்டேர் நிலங்களில் பயிர் செய்ய முடியும். கௌண்டின்ய நதியும். பொன்னையும் பாலாற்றின் கிளை ஆறுகளாகும். கமண்டல ஆறு செய்யாற்றின் கிளை ஆறு. சில காட்டாறுகளும் இம்மாவட்டத்தில் உண்டு.

காடுகள் : இம்மாவட்டத்தில் ஏறத்தாழ 3,100 சதுரக் கிலோ மீட்டர் பரப்புள்ள காடுகள் இருக்கின்றன. இக்காடுகளின் பரப்பு மொத்த மாவட்டப் பரப்பில் கால் பங்கு ஆகும். இக்காடுகளில் விறகுக்கு உதவும் மரங்களும்,

புதர்களும் அதிகம். மலைப் பகுதிகளில் உள்ள காடுகளில் சந்தன மரமும், மூங்கில்களும் கிடைக்கின்றன. இம்மாவட்டத்தில் உள்ள காடுகளினால் நம் இராச்சிய அரசாங்கத்திற்கு நிறைய வருவாய் கிடைக்கிறது. சவ்வாது மலைகளில் காடுகள் அதிகமாக உள்ளன. இப்பகுதியில் கிடைக்கும் மரங்களுள் சந்தன மரங்கள் மிக முக்கியமானவை. இவை திருப்பத்தூரில் அரசாங்கத்தாரால் விற்கப்படுகின்றன.

காடுகள் வளம் பெற்றால்தான் குடியானவர்களுக்கு நன்மைகள் ஏற்படும்· ஆகையால் இப்பொழுது காடுகள் நன்கு பாதுகாக்கப்படுகின்றன.

காடுகளிலிருந்து விறகையும், கட்டடங்களுக்குத் தேவையான மரங்களையும் மக்கள் பெறுகின்றனர். அழிந்துபோன காடுகளை இப்பொழுது அரசாங்கம் புதுப்பித்து வருகின்றது. வெட்டு மரங்களும், மூங்கில்களும், தீக்குச்சிக்குத் தேவையான மென் மரங்களும் வளர்க்கப்படுகின்றன. ஆடுமாடுகள் மேய்வதற்காகப் புல் வளமும் அதிகரிக்கப்படுகின்றது. சென்ற பதினைந்தாண்டுகளில் ஏறத்தாழ 8,400 ஹெக்டேருக்கும் மேல் காடுகள் பெருக்கப்பட்டுள்ளன. கிராமங்களிலுள்ள தரிசு நிலங்களில் பண்ணைக் காடுகள் வளர்க்கப்படுகின்றன. வந்தவாசிக்கு அருகிலுள்ள **'பெரணமல்லூர்'** என்னும் கிராமத்தில் பண்ணைக் காடு ஏற்பட்டு வருகின்றது. ஒவ்வொரு வட்டத்திலும் இந்த வளர்ச்சித் திட்டம் நிறைவேற்றப்படும்.

மண் : இம்மாவட்டத்தின் கிழக்குப்பகுதி சமவெளியாகும். மத்திய, தென் பகுதிகள் பெரும்பான்மை மலைப் பகுதியேயாகும். மேற்குப் பகுதி மைசூர்ப் பீடபூமியை நோக்கிச் சிறிது சிறிதாக உயருகிறது. இங்குள்ளவை **சிவப்புக் குறுமண்** நிறைந்த நிலமும், **மணற்பாங்கான** நிலமும் ஆகும். பாலாறு, பெண்ணை, செய்யாறுகளின் அருகில் **கரிசல் மண்** நிலங்களும் இருக்கின்றன. இம்மாவட்டத்தில் 16 சதவிகித பூமி கரிசல் மண் பகுதியாகும். **களிமண்** நிலங்கள் குடியாத்தம், வாலாஜாப்பேட்டை, அரக்கோணம், செய்யாறு, வேலூர் ஆகிய வட்டங்களில் இருக்கின்றன.

நீர்ப்பாசனம் : இம்மாவட்டத்தின் உழவுத் தொழிலுக்கு வேண்டிய நீரை ஏரிகள், ஆற்றுக் கால்வாய்கள், கிணறுகள் முதலியவற்றிலிருந்து பெறுகின்றனர். பாலாறு, பெண்ணை, செய்யாறு ஆகிய மூன்று ஆறுகளே இம்மாவட்டத்தில் நீர்ப்பாசனத்திற்குப் பயன்படும் முக்கியமான பெரிய ஆறுகளாகும். இவற்றில் அணைகளைக் கட்டியும், கால்வாய்களை வெட்டியும் உழவுத்தொழிலுக்கு வேண்டிய நீரைப் பெற்று வருகின்றனர். பல மலைச் சிற்றோடைகளில் வரும் நீர் ஏரிகளை நிரப்புகின்றது. இவை எல்லாவற்றையும் விட கிணறுகள் பல வெட்டி இயந்திரங்கள் மூலம் நீர்ப்பாசனத்திற்கு வேண்டிய நீரைப் பெறுகின்றனர். எனினும், இம்மாவட்டத்தில் உள்ள பெரும்பாலான

ஏரிகள் மழை பொழிந்தால்தான் நீரைப் பெறும். அவை மழை பெய்யாத காலங்களில் வறண்டிருக்கும்.



தட்ப வெப்ப நிலை

ஓர் இடத்தின் தட்ப வெப்பநிலை அந்த இடத்தின் வெப்பம், வீசும் காற்று மழையளவு இவைகளைப் பொருத்துள்ளது. ஓர் இடத்தின் வெப்பம்

அந்த இடத்தின் அட்சாம்சம், கடற்கரை ஓரத்திலிருந்து அதன் தூரம், கடல் மட்டத்திலிருந்து அதன் உயரம் இவற்றைப் பொருத்துள்ளது.



கோடைக்காலம்: இந்த மாவட்டம் உள் நாட்டிலுள்ளது. கோடையில் எல்லா இடங்களிலும் வெப்பமாக இருக்கும். ஆயின் வேலூர், ஆரணி,

வாலாஜா, குடியாத்தம் ஆகிய வட்டங்களில் குன்றுகளும், மலைகளும் இருக்கின்றன. மலைப்பகுதிகளின் உயரத்தில் வெப்பம் சற்றுத் தாழ்வாக இருக்கும். மார்ச், ஏப்ரல், மே, ஜுன் மாதங்கள் இம்மாவட்டத்திற்குக் கோடைக் காலமாகும்.

குளிர்காலம் : உள் நாட்டுப் பகுதியாக இருப்பதால் குளிர்காலத்தில் அதிகக் குளிராக இருக்கும். இந்த மாவட்டத்தின் மேற்குப் பகுதிகளில் குளிர் அதிகமாக இருக்கும். டிசம்பர், ஜனவரி, பிப்ரவரி மாதங்கள் இங்குக் குளிர் காலமாகும். பொதுவாக இம்மாவட்டத்தின் பல பகுதிகளுக்கு பகற்பொழுது உஷ்ண நிலைக்கும், இராப்பொழுது உஷ்ண நிலைக்கும், வேறுபாடு அதிகமாக இருக்கும். ஆயின் அரக்கோணம், செய்யாறு, வந்தவாசி, போளூர் ஆகிய பகுதி களில் அதிக வெப்பமும் அதிகக் குளிருமில்லாமல் சுமாரான சீதோஷ்ண நிலையைக் காணலாம்.

மழைக்காலம் : தென்மேற்குப் பருவக்காற்றும், வடகிழக்குப் பருவக் காற்றும் இம்மாவட்டத்திற்கு மழையைத் தருகின்றன. இது உள்நாட்டிலிருப் பதால் இரண்டு பருவக்காற்றுகளும் தவறுவது உண்டு. பொதுவாக வடகிழக்குப் பருவக் காற்றினால் சற்று அதிக மழை பெய்யும். கிழக்குப்பகுதிகளில் மழை அதிகமாகவும், மேற்குப்பகுதிகளில் கொஞ்சம் குறைவாகவும் மழை ஏற்படும். ஏரி குளங்கள் நிரம்புவது ஐப்பசி, கார்த்திகை மாதங்களில்தான். இம்மாவட்டத்தின் ஆண்டுச் சராசரி மழை 966 மில்லி மீட்டர் அளவிருக்கும்.

கேள்விகள்

1. வட ஆர்க்காடு மாவட்டத்தின் எல்லைகள் யாவை ?
2. இம்மாவட்டத்தின் இயற்கை அமைப்பை விவரி ?
3. இம்மாவட்டத்தில் பாயும் ஆறுகள் யாவை ?
4. பாலாறு, செய்யாறு எங்கு உற்பத்தியாகின்றன ?
5. சாத்தனூர் அணை எங்குள்ளது? அது எந்த மாவட்டத்திற்கு பயன்படுகிறது?
6. இம்மாவட்டத்திலுள்ள காடுகளில் கிடைக்கும் மரங்கள் எவை ?
7. பண்ணைக்காடுகள் வளர்க்கப்பட்டுள்ள இடங்கள் எவை ?
8. வட ஆர்க்காடு மாவட்டத்தின் தட்ப வெப்ப நிலையை விவரி.
9. இம்மாவட்டம் எக்காற்றுகளால் மழையைப் பெருகின்றது ?
10. எந்த மாதங்களில் ஏரி குளங்கள் நிறைந்து காணப்படும் ?
11. இம்மாவட்டத்தில் அதிக குளிராக இருக்கும் இடங்கள் எவை ?

கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக :

1. ஆர்க்காடு என்று பெயர் வரக்காரணம் அங்கு——நிறைந்துள்ளன.
2. இந்த மாவட்டத்தின் வடபகுதியில் —— இராச்சியம் உள்ளது.
3. இந்த மாவட்டத்தை——வட்டங்களாகப் பிரித்துள்ளனர்.
4. இந்த மாவட்டத்தில் —— —— —— என்ற மூன்று ஆறுகள் முக்கியமான ஆறுகள் ஆகும்.
5, ———ஆற்றின் குறுக்கே சாத்தனூர் அணை கட்டப்பட்டிருக்கிறது.
6. இந்த மாவட்டக்காடுகளில்—— ——மரங்கள் முக்கியமானவையாகும்.
7. ——என்ற கிராமத்தில் பண்ணைக்காடுகள் ஏற்பட்டுவருகின்றன.
8. இம்மாவட்டத்தில் 16 சத விகிதம்——உடையது.
9. ——பருவக்காற்றினால் இந்த மாவட்டத்திற்குச் சற்று அதிகமழையுண்டு.

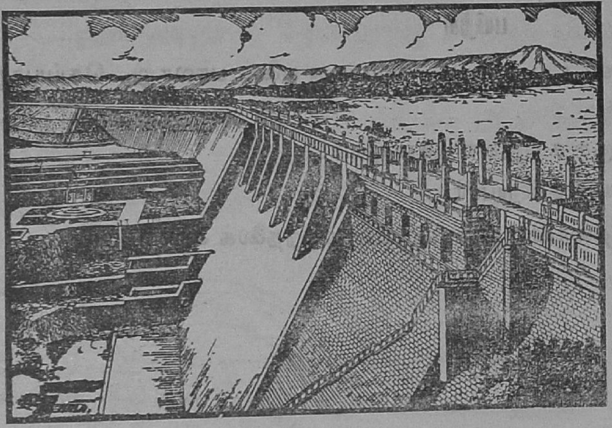
பயிற்சி

1. வட ஆற்காடு மாவட்டப்படத்தில் சவ்வாது மலை, பாலாறு, செய்யாறு இவைகளைக் குறிக்க.
2. சாத்தனூர் அணைக்குச் சுற்றுலா சென்றுவா.
3. உங்கள் ஊர் ஏரியை சென்றுபார்.
4. மழைபெய்தவுடன் தரையில் ஏற்பட்டுள்ள மாறுதலைக் கவனி.

2. தொழில்கள்

வேளாண்மை, கால்நடை வளர்த்தல், மீன்வளம்

வட ஆர்க்காடு மாவட்டம் நீர் வளமுள்ள பகுதி என்பதற்கில்லை. இங்கு ஓடும் பாலாற்றில் வெள்ளப் பெருக்கு தக்க காலங்களில் ஏற்படாததால் குடியான வர்களுக்குத் தொல்லைகள் உண்டாகின்றன. ஆனால், முன்னாளில் ஆற்றில் ஆண்டுதோறும் சில வாரங்களாவது வெள்ளப்பெருக்கு இருந்ததாகத் தெரிகின்றது. பாசனத்திட்டங்களையும், ஆயக்கட்டுக்களின் பரப்பையும் கவனித்தால் ஒரு காலத்தில் பாலாற்றுப் பகுதி நீர் வளமுள்ளதாக இருந்திருக்க வேண்டும் என்பது தெரிகின்றது. ஆற்றுக்கால்வாய்களும், கசக்கால்வாய்களும் ஏராளமாக உள்ளன. மக்களின் உழைப்பால் பயிர்த்தொழில் நன்றாக நடைபெறுகின்றது. பாலாற்றின் குறுக்கே ஒரு பெரிய அணை உள்ளது. இந்த அணை புதுப்பாடி என்ற கிராமத்திற்கு அருகில் உள்ளது. இங்கிருந்து காவேரிப் பாக்கம், மகேந்திரவாடி, சக்கிரமல்லூர், மாமண்டூர் முதலிய ஏரிகளுக்கு வெள்ள நீர் திருப்பப்படுகின்றது. பொன்னையாற்றின் குறுக்கேயுள்ள அணையிலிருந்து அரக்கோணம், சோளங்கிபுரம் முதலிய வட்டங்களிலுள்ள ஏரிகளுக்கு நீர் கிடைக்கிறது. செய்யாற்றில் கட்டப்பட்ட அணையிலிருந்து பல ஏரிகள் தண்ணீரைப் பெறுகின்றன. பெண்ணையாற்றிலுள்ள சாத்தனூர் அணை புதிய திட்டமாகும்.



சாத்தனூர் அணை

இந்த மாவட்டத்தில் ஏறத்தாழ 3,000 ஏரிகள் உள்ளன. கிணற்றுப் பாசனமும் அதிக அளவில் நடைபெறுகின்றது. கபிலை, ஏற்றம் இவைகளைப் பயன் படுத்தும் குடியானவர்கள் பலர் இங்கு உள்ளனர். சில ஆண்டுகளாகப் பம்பு செட்டுகள் நீரை இறைக்கப் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. இந்த வசதியால்தான் இந்த மாவட்டம் நெல் உற்பத்தியில் சிறந்து விளங்குகின்றது. விளையும் உணவுத் தானியங்களில் ஏறத்தாழ முக்கால் பங்கு நெல் ஆகும். ஐந்தாண்டுத் திட்டங்கள் செயல்படத் துவங்கியபின் நெல் விளைவு ஏறத்தாழ 60 சதவீதம் உயர்ந்திருக்கின்றது. ஆண்டில் சுமார் 4 இலட்சம் டன் அரிசி உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது.

பதினைந்தாண்டுகளுக்கு முன் 2¼ இலட்சம் அளவிலிருந்தது. இந்த மாவட்டத்தில் விளையும் அரிசி உயர்ந்த தரமுடையது. தமிழ்நாட்டில் தஞ்சை மாவட்டத்திற்கு அடுத்தபடியாக இந்த மாவட்டத்தைக் குறிப்பிடலாம்.

சோளம், கம்பு, கேழ்வரகு ஆகிய தினை வகைகளும் கணிசமாக விளைகின்றன வாணிகப் பயிர்களுள் நிலக்கடலை முதலிடம் பெறுகின்றது. எல்லா வட்டங்களிலும் மேட்டு நிலங்களிலும், புன்செய் நிலங்களிலும் நிலக்கடலை பயிர் செய்யப்படுகின்றது. ஆனால் தென் வட்டங்களில்தான் இது அதிகமாகப் பயிரிடப்படுகின்றது. வடக்கு வட்டங்களில் பருப்பு வகைகள் கணிசமான அளவில் பயிராகின்றன. ஆமணக்கு, எள் ஆகிய எண்ணெய் வித்துக்களும் பயிராகின்றன.

புதிய சாகுபடி முறைகளைச் சிலர் மேற்கொண்டுள்ளனர். பசுந்தழைகளையும், கழிவுப் பொருள்களையும் (கம்போஸ்டு), இரசாயன உரத்தையும் வயல்களில் இடுகின்றனர். ஜப்பானியச் சாகுபடி முறைகளைக் குடியானவர்களுட் சிலர் பின்பற்றுகிறார்கள்.

பாலாற்றுப் பகுதியிலுள்ள வட்டங்களில் கரும்பு ஒரு முக்கியமான வாணிகப் பயிராகும். இந்த வட்டங்களில் வெற்றிலைத் தோட்டங்களும், தென்னந்தோப்புகளும் ஏராளமாக உள்ளன. சில ஆண்டுகளாகக் குடியாத்தம் வட்டத்தில் பச்சை வாழை கணிசமான அளவில் பயிரிடப்பட்டு வருகின்றது. இதை ஏற்றுமதி செய்வதற்காக அரசாங்கம் வாழைத் தோட்டங்களை வளர்ப்பவர்களுக்கு ஊக்கமும் உதவியும் அளிக்கத் திட்டம் வகுத்துள்ளது.



நாற்று நடுதல்

ஆராய்ச்சியில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட உயர்தர வித்துக்களைக் குடியானவர்களுக்கு அரசாங்கம் குறைந்த விலையில் வழங்கி வருகின்றது. பயிர்களுக்கு ஏற்படும் நோய்களைத் தடுக்க அவ்வப்போது மருந்துகளைக் கொடுத்து உதவுகின்றது. வட்டாரங்களிலுள்ள 'கிராம சகாயக்' என்பவர்கள் குடியானவர்களுக்கு வேண்டிய உதவிகளைச் செய்து வருகின்றனர். குடியாத்தத்திற்குச் சமீபத்திலுள்ள மேல் ஆலத்தூர் என்னும் கிராமத்தில் கரும்பு ஆராய்ச்சிப் பண்ணை ஒன்றுள்ளது.

தென்னை மரங்களுக்கு ஏற்படும் நோய்களைத் தடுக்க ஒருவித உண்ணியை இங்குள்ள ஆராய்ச்சிக்கூடம் வளர்த்து வருகின்றது. இந்த ஆய்வுக் கூடத்தின் பணி குடியானவர்களுக்கு ஒரு நல்ல உதவியாகும்.

நீர்வளம் குன்றிய இந்த மாவட்டத்தில் ஏற்பட்டுள்ள வளர்ச்சிக்கு அரசாங்கத்தின் உதவியும், மக்களின் உழைப்பும் முக்கிய காரணங்களாகும்.

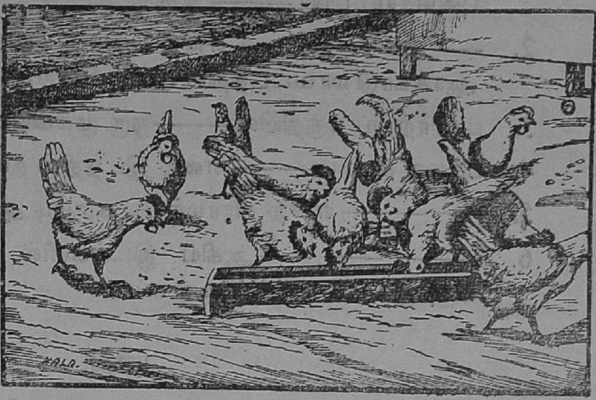
ஆடு மாடுகள் வளர்த்தல்: குடியானவர்களுக்கு ஆடு மாடு வளர்த்தல் ஒரு துணைத் தொழிலாகும். கால்நடைகளின் தரத்தை உயர்த்துவதற்காகச் சிறந்த பொலிகாளைகளை அரசாங்கம் கொடுத்துதவுகின்றது. போளூர், காவேரிப்பாக்கம், நெமிலி ஆகிய இடங்களில் விரிவு நிலையங்களுள்ளன. சிறந்த மாடுகளை வளர்ப்பவர்களுக்கு அரசாங்கம் பண உதவி செய்கின்றது. ஆடுகளின் தரத்தை உயர்த்த நெல்லூர் செம்மறி ஆடுகளைப் பயன்படுத்துகின்றனர். அரசாங்கம் கூட்டுறவுச் சங்கங்களின் உதவி கொண்டு கிராமத்திலுள்ள குடியானவர்களுக்குக் கறவைகளை வாங்கிக் கொடுத்திருக்கின்றனர். குடியானவர்கள் அம்மாடுகளை வளர்த்து, அன்றாடம் பாலைக்கறந்து அரசாங்கக் கூட்டுறவுச் சங்கத்துக்குக் கொடுத்து விடுகின்றனர். இதன் மூலம் குடியானவர்களுக்குத் துணை வருமானம் கிடைப்பதோடு அவர்கள் வாழ்க்கைத்தரமும் உயருகிறது. மாடுகளும் நாளடைவில் அவர்களுக்குச் சொந்தமாகிவிடும்.

மேற்கூறப்பட்ட திட்டங்களினால் பால் கறக்கும் மாடுகளும் வளர்ச்சி பெற்றிருக்கின்றன. கூட்டுறவுப் பால் வழங்கும் சங்கங்கள் ஏறத்தாழ 50 இம் மாவட்டத்திலுள்ளன. இந்த இயக்கங்களினால் கால்நடை வளர்ப்பவர்களுக்கு வருவாய் அதிகரித்துள்ளது.

கால்நடைகளுக்கு ஏற்படக்கூடிய வியாதிகளைப் போக்குவதற்காக மருந்துகள் தேவைப்படுகின்றன. இராணிப்பேட்டையில் ஒரு பெரிய மருந்து தயாரிப்பு நிலையமுள்ளது. இங்கு உற்பத்தி செய்யப்படும் கோமாரி அம்மைப்பால், மற்ற மருந்துகள் ஆகியவை தமிழ்நாட்டிலும் மற்ற மாநிலங்களிலும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. வேலூர், குடியாத்தம், திருவண்ணாமலை ஆகிய இடங்களில் கால்நடை மருத்துவ நிலையங்களும், மற்றும் சில இடங்களில் கிளை நிலையங்களும் உள்ளன.

கோழி வளர்ப்பு: கோழி வளர்ப்பினால் குடியானவர்கள் எளிதில் தங்கள் வருவாயை அதிகரித்துக்கொள்ள முடியும். வட்டார வளர்ச்சி நிலையங்களிலிருந்து குடியானவர்கள் கோழி வளர்ப்புக்குத் தேவையான வசதிகளைப் பெறுகின்றனர். இரண்டாவது திட்டக்காலத்தில் கோழி வளர்ப்பை விரிவாக்கும் முக்கியமான

மற்ெருரு திட்டம் மேற்கொள்ளப்பட்டது. கோழி வளர்ப்பில் ஈடுபட முன் வருபவர்களை ஊக்குவிக்கும் முறையில் அரசாங்கம் மானிய உதவி அளித்து வருகிறது. இம் முயற்சி இம்மாவட்டத்தில் நன்கு பயன்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. இத்திட்டத்தின் பயனை மக்கள் அறிய 1961இல் **துரிஞ்சாபுரத்தில்** கோழிக் காட்சி ஒன்று நடத்தப்பட்டது.



கோழி வளர்ப்பு

மீன்வளம் : மீன் வளர்ப்பினால் மீனவர் குடும்பங்களின் தொழில், மேன்மை அடைவதுடன் நாட்டின் உணவுப் பிரச்சினையும் ஓரளவு தீரும். இம்மாவட்டத்தில் ஏரி, குளங்களில்தான் மீன் வளத்தைப் பெருக்கமுடியும். அரசாங்கம் இதற்காக நடவடிக்கைகளை எடுத்துக்கொண்டுள்ளது. சாத்தனூர் தேக்கத்திலும் அதன் கசிவுத் தேக்கத்திலும் இலட்சக்கணக்கான மீன் குஞ்சுகள் விடப்பட்டுள்ளன. இவற்றிலிருந்து மற்ற நீர்த்தேக்கங்களுக்கு மீன் வழங்கப்படுகின்றது.

கேள்விகள்

1. பாலாற்றின் குறுக்கே அணை எங்கே கட்டப்பட்டுள்ளது ?
2. அந்த அணையிலிருந்து எந்த ஏரிகளுக்கு நீர் திருப்பப்படுகிறது ?
3. இம்மாவட்டத்தில் பயன்படும் நீர்ப்பாசன வகைகள் யாவை ?
4. இம் மாவட்டத்தின் முக்கிய விளைபொருள்கள் யாவை ?
5. குடியாத்தம் வட்டத்தில் முக்கியமாகப் பயிரிடப்படுவது எது ?
6. பாலாற்றின் கரையோரங்களில் பயிரிடப்படும் பொருள்கள் யாவை ?
7. சாகுபடியில் இம்மாவட்ட மக்கள் பின்பற்றும் புதிய முறைகள் யாவை ?
8. இம்மாவட்டத்தின் வேளாண்மையைப் பெருக்க அரசாங்கம் செய்துவரும் முயற்சிகள் யாவை ?
9. கால்நடைகளைப் பெருக்க அரசாங்கம் என்ன ஏற்பாடு செய்துள்ளது ?
10. கிராம மக்களின் வாழ்க்கைத்தரத்தை உயர்த்த அரசாங்கம் செய்துவரும் முயற்சியை விவரி.
11. இரண்டாவது திட்டக்காலத்தில் கோழி வளர்ப்பைப் பெருக்க அரசாங்கம் என்ன செய்துள்ளது ?
12. கால்நடைகளுக்கென மருத்துவ நிலையங்கள் எங்கு ஏற்பட்டுள்ளன ?

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக:

1 வட ஆர்க்காடு மாவட்டத்தில் முக்கிய நன்செய் பயிர்—————ஆகும் புன்செய்ப் பயிர்———ஆகும்.

2. ——— ——— ———என்ற மூன்று வித எண்ணெய் வித்துக்கள் வட ஆர்க்காடு மாவட்டத்தில் பயிராகின்றது.

3. பாலாற்றுப் பகுதியில்———ஒரு முக்கியமான பயிராகும்.

4. பச்சை வாழை——— என்ற இடத்தில் கணிசமாகப் பயிரிடப்படுகின்றது.

5. —————என்ற கிராமத்தில் கரும்பு ஆராய்ச்சிப் பண்ணை ஒன்றுள்ளது.

6. ——— ——— ———ஆகிய இடங்களில் கால் நடைகளுக்கான பெரிய மருத்துவ நிலையங்கள் உள்ளன.

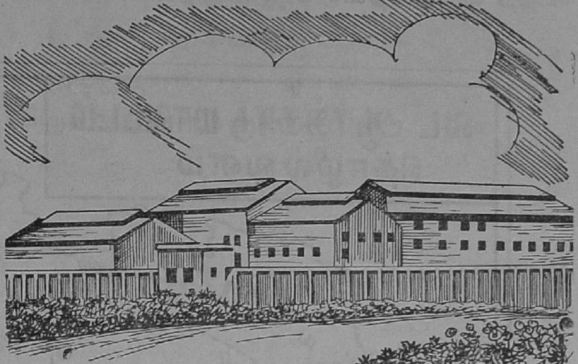
பயிற்சி

1. நிலக்கடலை பயிர் செய்யும் காலம், விதம் இவைகளைக் கவனித்து அறிந்துகொள்.
2. உன் கிராமத்தில் பயிராகும் பொருள்களைச் சேகரித்துப் பள்ளிப் பொருட் காட்சி நிலையத்தில் வை.
3. கூட்டுறவுப் பால் சங்கங்கள் வேலை செய்யும் விதத்தைப் பார்த்து அறிந்துகொள்.

3. தொழில் வளர்ச்சி

(ஆலைத் தொழில்களும், குடிசைத் தொழில்களும்)

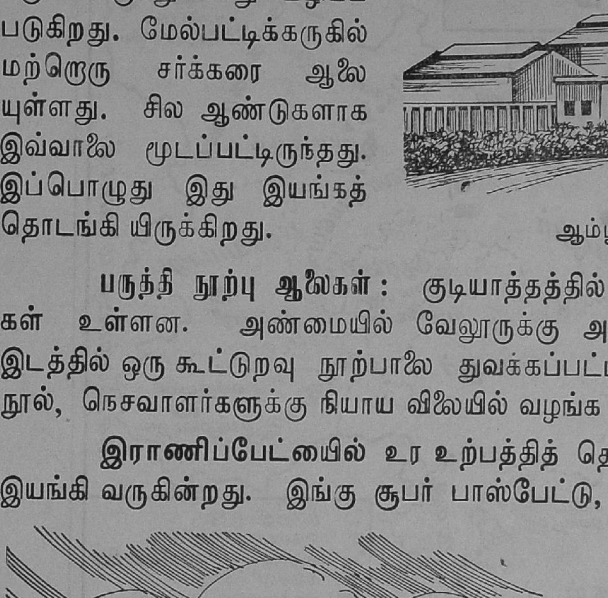
வட ஆர்க்காடு மாவட்டத்தில் பெரிய தொழிற்சாலைகள் அமைக்கத் தாதுப் பொருள்கள் இல்லை. இப்பொழுது ஒரு சர்க்கரை ஆலையும், இரண்டு பருத்தி ஆலைகளும் உள்ளன. ஆம்பூருக்கருகில் கூட்டுறவுச் சர்க்கரை ஆலையுள்ளது. இங்கு ஏறத்தாழ 1,000 டன் கரும்பிலிருந்து சாறு பிழியப் படுகிறது. மேல்பட்டிக்கருகில் மற்ருெரு சர்க்கரை ஆலை யுள்ளது. சில ஆண்டுகளாக இவ்வாலை மூடப்பட்டிருந்தது. இப்பொழுது இது இயங்கத் தொடங்கி யிருக்கிறது.



ஆம்பூர் சர்க்கரை ஆலை

பருத்தி நூற்பு ஆலைகள் : குடியாத்தத்தில் இரண்டு பெரிய நூற்பாலைகள் உள்ளன. அண்மையில் வேலூருக்கு அருகிலுள்ள அறியூர் என்னும் இடத்தில் ஒரு கூட்டுறவு நூற்பாலை துவக்கப்பட்டது. இங்கு உற்பத்தியாகும் நூல், நெசவாளர்களுக்கு நியாய விலையில் வழங்க உதவும்.

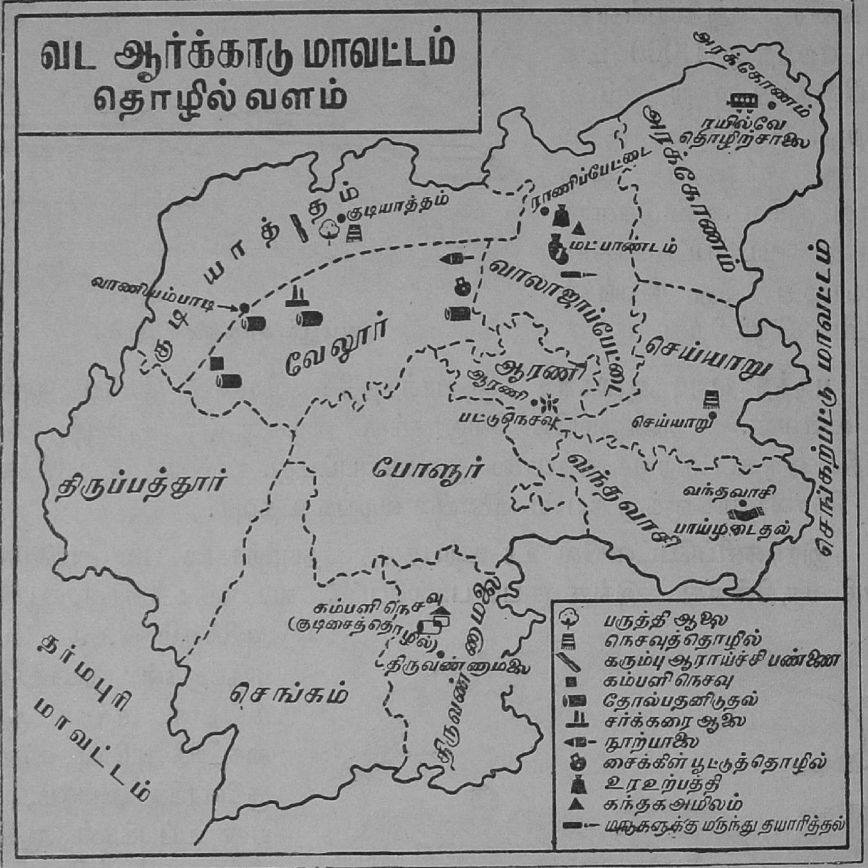
இராணிப்பேட்டையில் உர உற்பத்தித் தொழிற்சாலை பல ஆண்டுகளாக இயங்கி வருகின்றது. இங்கு சூபர் பாஸ்பேட்டு, கலவை உரங்கள், பூச்சிகளை அழிக்கும் டி.டி.டி. போன்ற மருந்துகள் தயாரிக்கப்படுகின்றன. கந்தக அமிலம், நைட்ரிக் அமிலம், ஹைடிரோகுளோரிக் அமிலம், இரசாயன உப்புக்கள் ஆகியவை இங்கு உற்பத்தியாகின்றன.



இராணிப்பேட்டையில் உள்ள பாரி கம்பெனி

அழகான ஜாடிகள், மண்பாண்டங்கள் இவைகளைச் செய்ய இங்கு ஒரு தொழிற்சாலை உள்ளது. அரக்கோணத்தில் சிமெண்ட் காங்கிரீட் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலை ஒன்றுள்ளது. வருங்காலத்தில் இரும்பு வார்ப்புத் தொழிற்சாலை இங்கு நிறுவப்படும். இந்த ஊரில் ஒரு பெரிய இரயில்வே

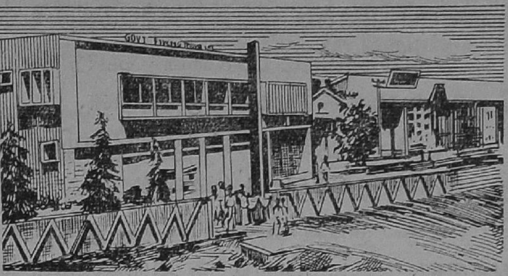
தொழிற்சாலை பல ஆண்டுகளாக இயங்கி வருகின்றது. சிறு தொழிலதிபர்கள், நடுத்தரத் தொழிலதிபர் முதலியவர்களுக்கு வசதியளிக்கக் காட்டுப்பாடியில் ஒரு தொழிற்பேட்டையுள்ளது. அரக்கோணத்தில் மற்றொன்று உருவாகி வருகின்றது. இங்குக் கிடைக்கும் வசதிகளைப் பயன்படுத்திப் பலர் சிறுரகத் தொழில்களை நடத்தி வருகின்றனர்



வேலூரில் பொதுப்பயன் இஞ்சினியரிங் பணிமனை ஒன்றுள்ளது. இங்கு வேளாண்மைக் கருவிகள், மோட்டார் பாகங்கள் முதலியவை செய்யப்படுகின்றன. சைக்கிள் பூட்டுத் தொழிற்சாலை இத்துடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. ஆண்டு ஒன்றுக்கு 5,000 சைக்கிள்கள் இணைக்கமுடியும். வேலூர் பிறகாப்பு இல்லத்தில் ஹோல்டால்களும், அங்கிகளும் தயாரிக்கப்படுகின்றன. அரசாங்கத்தின் உதவியால் இத்தொழில்கள் நன்கு நடைபெறுகின்றன.

விண்ணமங்கலத்தில் தோல் பதனிடும் தொழிற்சாலையும், கம்பளி ஆலையும் உள்ளன. தோல் பதனிடுவதில் புதிய முறைகள் இங்குப் போதிக்கப்படுகின்றன.

தோல் பதனிடுவது இந்த மாவட்டத்தில் பல ஆண்டுகளாக நடைபெறும் ஒரு தொழிலாகும். தமிழ்நாட்டின் வாணிகத்தில் தோல் ஏற்றுமதி முக்கிய இடம் பெற்றுள்ளது. வாணியம்பாடி, ஆம்பூர், பேர்ணும்பட்டு, வேலூர், விஷாரம், இராணிப்பேட்டை முதலிய இடங்களில் இத்தொழில் நடைபெறுகின்றது.



விண்ணமங்கலம் தோல்பதனிடும் தொழிற்சாலை

நெசவுத் தொழில் இம்மாவட்டத்தில் அதிகமாகப் பரவியுள்ளது. குடியாத்தம், வைத்தினுங்குப்பம், வேலூர், சத்துவாச்சாரி, மின்னல், நெமிலி, திமிரி, திருவத்திபுரம், ஆரணி ஆகிய இடங்களில் இத்தொழில் சிறப்பாக நடைபெறுகிறது. ஆரணியில் அழகான பட்டுச் சேலைகள் நெய்யப்படுகின்றன. இந்தச் சேலைகள் தமிழ் நாட்டிலும் மற்ற இடங்களிலும் நன்கு மதிக்கப்படுகின்றன.



பாவு போடுதல்

கதர் உற்பத்தியும் வளர்ச்சி அடைந்து வருகின்றது. சத்தியவிசய நகரத்தில் அம்பர் இராட்டைகள் செய்யப்பட்டுத் தமிழ்நாடு முழுவதிலும் வழங்கப்படுகின்றன. இம்மாவட்டத்தில் உள்ள நெசவாளர்களுள் ஏறத்தாழ ஒரு பாதிப்பேர் கூட்டுறவுச் சங்கங்களில் சேர்ந்திருக்கின்றனர்.

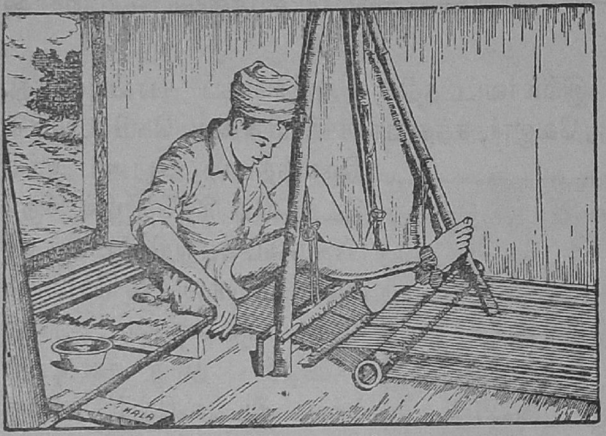
பட்டுத் தொழில் வளர்ச்சிக்கு ஏற்ற சூழ்நிலை வட ஆர்க்காடு மாவட்டத்தில் இருப்பதை அரசாங்கம் அறிந்து, அத்தொழிலைப் பெருக்க முயற்சிசெய்து வருகிறது. பட்டுப் புழு முசுக்கொட்டை இலைகளைத் தின்று வளரும். பிறகு தன்னைச் சுற்றி மெல்லிய இழையினால் கூடுகட்டிக்கொண்டு உறங்கும். அந்த இழைகளே பட்டு நூலாகும். இந்நூல் அறுபடாமல் பிரித்தெடுக்கப் புதிய

முறைகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. அம்முறைகளை மக்களுக்குத் தெரியப் படுத்திப் பட்டு உற்பத்தியைப் பெருக்க அரசாங்கம் முயற்சிசெய்து வருகிறது. மூன்ருவது திட்ட காலத்தில் குடியாத்தம் வட்டத்தில் மாதிரிப் பட்டுப் பூச்சி வளர்ப்புப் பண்ணை ஒன்றை ஏற்படுத்தி உள்ளது.

இம்மாவட்ட மக்களின் போக்குவரவுக்குப் பயன்படும் பஸ்கள் கடிதப் போக்குவரவுக்கும் பயன்படுகின்றன.

பட்டுப்பூச்சி வளர்க்கும் தொழில் வாணியம்பாடி, ஒடுக்கத்தூர் என்னும் இடங்களில் துவக்கப்பட்டுள்ளது.

சில குடிசைத் தொழில்கள் ஐந்தாண்டுத் திட்டங்களினுல் வளர்ச்சியடைந் துள்ளன. காட்டுப்பாடிக்கு அருகிலுள்ள கரிகேரி என்னும் இடத்தில் அழகான மண்பாண்டங்கள் செய்யப் படுகின்றன. கயிறு திரித்தல் குடியாத்தம் வட்டத்திலுள்ள பில்லாந்திப்பட்டு என்ற ஊரிலும், திருப்பத்தூர் வட்டத்திலுள்ள கேதாண்டபட்டி என்ற ஊரிலும் நடைபெறுகிறது. இத்தொழில் கூட்டுறவு முறையில் நடக்கின்றது.



பாய் முடைதல்

வந்தவாசியில் பாய்கள் நெய்யப்படுகின்றன. தமிழ் நாட்டில் நெய்யப்படும் பாய்களில் வந்தவாசிப் பாய் சிறப்பானதாகக் கருதப்படுகின்றது. வாலாஜாப்பேட்டையில் கம்பளங்களும், ரெட்டுகளும் நெய்யப்படுகின்றன.

கடலாடி என்னும் இடத்தில் எண்ணெயைக் கொண்டு சோப்புக்கள் செய்யப்படுகின்றன. ஆத்துவாம்பாடியில் கம்பளி நெசவு குடிசைத் தொழிலாக நடத்தப்படுகிறது.

ஆர்க்காடு வட்டத்திலுள்ள அரப்பாக்கத்தில் கையால் காகித அட்டைகள் செய்யப்படுகின்றன.

மேற்கூறிய சிறு தொழில்களில் சிலபழமையானவை. ஆனுல், இவைகள் ஐந்தாண்டுத் திட்டங்களினுல் வளர்ச்சி அடைந்துள்ளன. தொழில்களில் ஈடுபடுபவர்களுக்குப் பயிற்சி நிலையங்கள் பல ஏற்பட்டுள்ளன.

பனை ஓலைத் தொழில்: இம்மாவட்டத்தில் பனை மரங்கள் அதிகம். பனைஓலைகளைக் கொண்டு அழகான பயன்மிக்க விசிறி, பெட்டிகள் போன்ற பொருள்கள்

செய்யப்படுகின்றன. இம்மாவட்டத்தில் வீடுகளுக்குப் பெரும்பாலும் பனை ஓலைகளும், பனைமரங்களும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. பனைவெல்லம் தயாரிக்கும் தொழிலும் நடைபெறுகிறது. சுந்தரம்பல்லியில் பனை ஓலைத் தொழிலாசிரியர் ஒருவர் நியமிக்கப்பட்டுள்ளார். இவர் நத்தம், சொக்கனும்பட்டி, பனைவெல்லம் தயாரிப்போர் கூட்டுறவுச் சங்க உறுப்பினர்களுக்குப் பயிற்சி அளிக்கின்றார்.

தேனீ வளர்ப்பு: தேனீ வளர்ப்புத் திட்டம் சேத்துபட்டு, ஆரணி, வாலாஜாப்பேட்டை, சோளங்கிபுரம் ஆகிய வட்டங்களில் செயலாக்கப்பட்டு நல்ல முறையில் நடைபெற்று வருகிறது. சவ்வாது மலைகளில் பட்டறைக்காடு என்ற இடத்தில் தேனீ வளர்ப்புப் பண்ணை யொன்றும் இயங்கி வருகிறது.

கேள்விகள்

1. வட ஆர்க்காடு மாவட்டத்தில் பெரிய தொழில்கள் ஏற்படாமைக்குக் காரணம் என்ன ?
2 இம்மாவட்டத்தில் சர்க்கரை ஆலைகள் எங்குள்ளன ?
3. பருத்தி நூற்பாலைகள் உள்ள இடங்கள் எவை ?
4. இராணிப்பேட்டையில் நடைபெறும் தொழில்கள் யாவை ?
5. தோல் பதனிடும் தொழில்கள் நடைபெறும் இடங்கள் எவை ?
6. பட்டு நெசவுக்குப் புகழ்பெற்ற இடங்கள் எவை ?
7. அரசாங்கம் பட்டு நெசவைப் பெருக்க என்ன செய்துள்ளது ?
8. பாய், காகித அட்டைகள் செய்யும் இடங்கள் எவை ?
9. கடலாடி, ஆத்துவாம்பாடியில் நடைபெறும் தொழில்கள் யாவை ?

II. **பொருத்துக :**

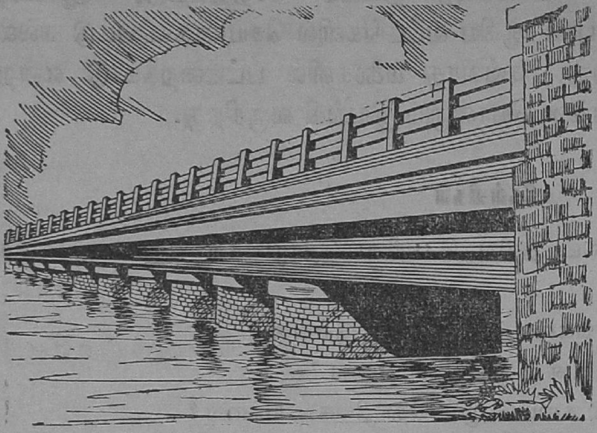
நூற்பு ஆலை	சோளங்கிபுரம்
இரசாயன உரம்	கடலாடி
சிமெண்டு	வாணியம்பாடி
தோல் பதனிடுதல்	சத்தியவிசய நகரம்
பட்டு நெசவு	ஆரணி
அம்பர் இராட்டை	விண்ணமங்கலம்
பட்டுப் பூச்சி வளர்த்தல்	அரக்கோணம்
சோப்புத் தயாரித்தல்	இராணிப் பேட்டை
தேனீ வளர்த்தல்	குடியாத்தம்

பயிற்சி

1. சர்க்கரை ஆலை இருக்கும் இடத்திற்குச் சுற்றுலா சென்று வா.
2. இராணிப்பேட்டை பாரி கம்பெனியைப் பார்த்து வா.

4. போக்குவரவுகள், வாணிகம்

இந்த மாவட்டத்தில் சாலை வசதிகள் நன்கு அமைந்திருக்கின்றன. சென்னையிலிருந்து கோழிக்கோடுக்குச் செல்லும் பெருஞ்சாலை வேலூர் வழியாகச் செல்லுகின்றது. இந்தச் சாலை இராணிப்பேட்டையில் பாலாற்றைக் கடக்கின்றது. இதற்காக இங்கு ஒரு பெரிய பாலம் (ரூ. 29 இலட்சம் செலவில்) கட்டப்பட்டு உள்ளது. சித்தூரிலிருந்து கடலூருக்குச் செல்லும் பெருஞ்சாலை வேலூர், திருவண்ணுமலை முதலிய நகரங்கள் வழியாகச் செல்லுகிறது. வேலூரிலிருந்து எல்லா வட்டங்களிலுமுள்ள முக்கியமான ஊர்களுக்குக் கப்பி போட்ட சாலைகள் உள்ளன. பாதைகளின் மொத்த நீளம் ஏறத்தாழ 3,400 கிலோ மீட்டராகும். இதில் பெரும்பாகம் தார்ப் பாதைகளாகும். சென்னையிலிருந்து பெங்களூருக்குச் செல்லும் இரயில் பாதை இம்மாவட்டத்தின் வடக்குப் பகுதியில் செல்லுகின்றது. சித்தூரிலிருந்து விழுப்புரம் செல்லும் மீட்டர் பாதை காட்பாடி, வேலூர், திருவண்ணுமலை ஆகிய ஊர்கள் வழியாகச் செல்லுகிறது. காட்பாடி ஓர் இரயில் சந்திப்பிடமாகும். இரயில் வசதி பல பகுதிகளுக்கு இல்லாததால் பஸ், லாரி இவைகளினல் போக்குவரவு நடைபெறுகின்றது. எழிலார்ந்த ஏலகிரி மலையில் ஒரு மலைப் பாதை போடப்பட்டுள்ளது. இந்த இடம் உல்லாசப் பயணத்திற்குத் தகுந்த இடமாகும்.



ராணிப்பேட்டை பாலம்

இம்மாவட்டத்தில் அரக்கோணத்திற்கும், திருப்பத்தூருக்கும் இடையில் கிழக்கு மேற்காக ஏறத்தாழ 144 கி. மீட்டர் தொலைவுக்கு பிராட்கேஜ் இரயில் பாதையும், வடக்குத் தெற்காக ஏறத்தாழ 8 கி. மீட்டர் தொலைவுக்கு மீட்டர்கேஜ் இரயில் பாதையும் அமைந்துள்ளன. அரக்கோணத்திற்கும் ஆம்பூருக்கும் இடையில் பிராட்கேஜ் இரயில் பாதையை இரட்டிக்கும் வேலை இரண்டாவது திட்டக் காலத்தில் எடுத்துக்கொள்ளப்பட்டது. ஜோலார்ப்பேட்டைவரை இரயில் பாதையை இரட்டிக்கும் பணி மூன்றுவது திட்டத்தில் தொடர்ந்து மேற்கொள்ளப்படுகிறது. இம்மாவட்டம் வாணிகத்தில் சிறந்து விளங்குகிறது. வாணிகப் பொருள்களை ஏற்றிச் செல்ல லாரிகள் பெரிதும் பயன்படுகின்றன. இம்மாவட்டத்தின் முக்கிய

நகரங்கள் சென்னை நகரத்துடன் பஸ்கள் மூலமாகவும், லாரிகள் மூலமாகவும் வாணிகத் தொடர்பு கொண்டுள்ளன. பஸ்கள், லாரிகள் ஆகியவற்றில் ஏறத்தாழ 5,000 பேர் வேலை பெற்றுள்ளார்கள்.

ஏற்றுமதி, இறக்குமதி : இந்த மாவட்டத்திலிருந்து நிலக்கடலை, நெல், புளி, தானியங்கள், மாம்பழம், தோல், பூ, கலப்பு உரம், மருந்து வகைகள், மலைப் பொருள்கள், மற்ற மாவட்டங்களுக்கு அனுப்பப்படுகின்றன. இது துணிகள், இயந்திரங்கள், வாழ்க்கைக்குத் தேவையான மற்ற பொருள்களை பிற மாவட்டங்களிலிருந்து பெறுகிறது.

கேள்விகள்

1. இம்மாவட்டத்தில் கட்டப்பட்டுள்ள பெரிய பாலம் எங்குள்ளது ?
2. இம்மாவட்டத்திலுள்ள முக்கிய இருப்புப் பாதைகள் எவை ?
3. மலைப்பாதை இம்மாவட்டத்தில் எங்குப் போடப்பட்டுள்ளது ?
4. இம்மாவட்டத்தில் பஸ்கள், லாரிகள் அதிகம் பயன்படக் காரணம் என்ன ?

கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக :

1. சென்னையிலிருந்து கோழிக்கோடுக்குச் செல்லும் பெருஞ்சாலை ———— வழியாகச் செல்லுகின்றது.
2. பாலாற்றுக்குக் குறுக்கே————என்ற இடத்தில் 29 இலட்சம் ரூபாய் செலவில் ஒரு பெரும் பாலம் கட்டப்பட்டுள்ளது.
3. ————இல் ஒரு மலைப் பாதை போடப்பட்டுள்ளது.
4. இம்மாவட்டத்தில்————க்கும் திருப்பத்தூருக்கும் இடையில் 144 கி.மீ. தொலைவுக்கு பிராட்கேஜ் இரயில் பாதையுள்ளது.
5. இம்மாவட்டத்திலுள்ள சாலைகளின் மொத்த நீளம்————கிலோ மீட்டராகும்.

பயிற்சி

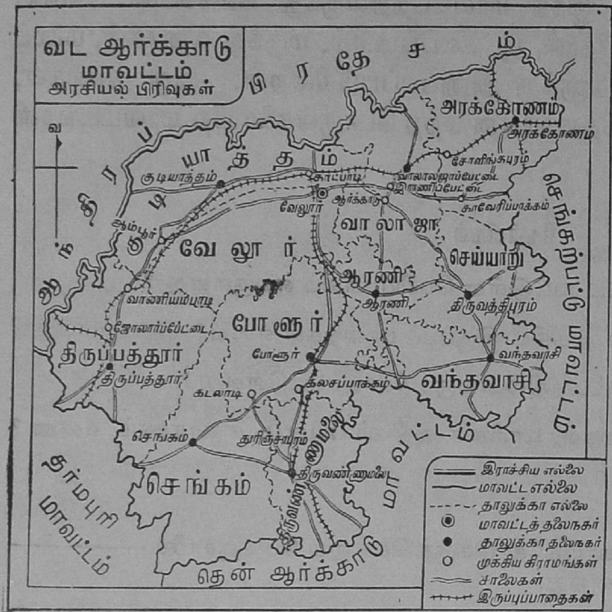
1. உன் ஊருக்கு அருகிலுள்ள இரயில் நிலையத்தைச் சென்று பார்.

2. உன் ஊரின் வழியாகச் செல்லும் பஸ்கள் எவ்விடங்களிலிருந்து வருகின்றன என்றும் அவை ஏற்றிவரும் பொருள்கள் யாவை என்றும் கேட்டு அறிந்து கொள்.

3. உன் ஊரிலிருந்து அனுப்பப்படும் முக்கிய வாணிகப் பொருளையும் அது எவ்வாறு அனுப்பப்படுகிறது என்பதையும் அறிந்துகொள்.

5. மக்கள் நெருக்கமும், வாணிகத் தலங்களும் முக்கியமான சில இடங்களும்

இம்மாவட்டத்தில் ஏறத்தாழ 32 இலட்சம் பேர் உள்ளனர். இதில் ஆண்கள் 15,81,826. பெண்கள் 15,64,500 ஆகும். எழுதப் படிக்கத் தெரிந்தவர்கள் ஏறத்தாழ 6 இலட்சம் மக்கள் உள்ளனர். ஐயாயிரத்திற்கும் அதிகமான மக்கள் உள்ள நகரங்கள் இரண்டு உள்ளன. பொதுவாக பாலாற்றங்கரையிலுள்ள ஊர்களில் மக்கள் நெருக்கம் அதிகமாக இருக்கும். கிழக்குப் பகுதியில் சம நிலமும், ஏரிப்பாசன வசதிகளும் இருப்பதால் மக்கள் நெருக்கம் சற்று அதிகம். மேற்குப் பகுதியில் மலைகள் அதிகமாக இருப்பதாலும் நீர்ப்பாசன வசதிகள் குறைவாக இருப்பதாலும் மக்கள் நெருக்கம் சற்றுக் குறைவாக உள்ளது.



திருப்பத்தூர் வட்டம்

இது ஒரு பெரிய வட்டமாகும். ஏறத்தாழ நான்கு இலட்சம் மக்களுக்கு மேல் வாழ்கின்றனர். 1910 வரை இவ்வட்டம் சேலம் மாவட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக இருந்தது.

திருப்பத்தூர் : இது வட்டத்தின் தலைநகர். இங்கு நகராண்மைக் கழக ஆட்சி நடைபெறுகின்றது. இது ஒரு சிறந்த வாணிகத்தலமாகும். இங்கு துவரம் பருப்பு, வெல்லம், மிளகாய் முதலியவை முக்கிய வாணிகப் பொருள்களாகும். இங்கு காட்டிலிருந்து சந்தனக் கட்டைகள் சேகரிக்கப்படுகின்றன. சந்தனத் தைலம் தயார் செய்யும் ஒரு தொழிற்சாலை உள்ளது. இங்கு இருந்து ஏலகிரி மலைக்குச் செல்லலாம். ஒரு கல்லூரியும், பல கல்விக் கூடங்களும் உள்ளன.

வாணியம்பாடி : இது ஒரு சிறப்பான வாணிகத்தலமாகும். இது பாலாற்றின் கரையில் உள்ளது. இங்கு நகராண்மைக் கழகம் உள்ளது. இங்கு

தோல்பதனிடும் தொழில் மிக முக்கியமான தொழிலாகும். மேலும் வெல்லம் காய்ச்சுதல், கோரைப் பாய் முடைதல், பீடி சுற்றுதல் போன்ற பல தொழில்களும் நடைபெறுகின்றன. இங்கு முஸ்லிம் வணிகர்கள் அதிகமாக வாழ்கின்றனர். இங்கு ஒரு கல்லூரி உள்ளது. பல பள்ளிகள் உள்ளன.

ஏலகிரி : இது மலை மீதுள்ள ஒரு சிற்றூராகும். ஜோலார்பேட்டையிலிருந்தும், வாணியம்பாடியிலிருந்தும் இதற்குச் செல்ல சாலைகள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. இது இன்பச் செலவு செய்ய ஏற்ற ஒரு இடமாகும். மலையின் அடிவாரத்தில் ஒரு அழகிய பூங்கா உள்ளது. மலையின்மேல் அரசாங்க மாளிகை உள்ளது. மலைமீதிருந்து இயற்கைக் காட்சிகளைக் காண்பது மனதிற்கு இன்பம் தரும். இங்கு மக்கள் வேளாண்மையை முக்கியத் தொழிலாகக் கொண்டுள்ளனர், நெல், ராகி, சோளம், பருப்பு, சாமை, காப்பி, கொய்யா, பலா, மாதுளை, வாழை, தக்காளி, சாத்துக்குடி முதலியவை பயிராகின்றன. நவீன வசதிகள் ஏற்பட்டால் இதுவும் தமிழ்நாட்டின் ஒரு கோடை வாழிடமாக வாய்ப்புகள் உண்டு. தமிழ்நாடு அரசாங்கம் இதற்கான திட்டத்தை வகுத்துள்ளது.

ஆலங்காயம் : இது பள்ளத்தாக்கில் உள்ள ஒரு சிற்றூராகும். இங்கு ஏல மலைகளும் சவ்வாது மலைகளும் மிகவும் நெருக்கமாக அமைந்துள்ளன. இங்கு பஞ்சாயத்து யூனியன் அலுவலகம் உள்ளது.

குடியாத்தம் வட்டம்

இது ஆந்திரப் பிரதேசத்தின் எல்லையில் இருக்கிறது. கரும்பு, வேளாண்மை, பட்டுத்துணி நெசவு, நிலக்கடலை உற்பத்தி முதலிய தொழில்கள் இங்கு சிறப்பாக நடைபெறுகின்றன.

குடியாத்தம் : இது வட்டத்தின் தலைநகர். இங்கு நகராண்மைக் கழகம் உள்ளது. இங்கு கைத்தறி நெசவுத் தொழில் சிறப்படைந்துள்ளது. இங்கு ஆயிரக்கணக்கான கைத்தறிகள் உள்ளன. பட்டு நெசவு ஆலை இங்குள்ளது. இங்கு மாட்டுச் சந்தை கூடுகின்றது. இவ்வூரின் அருகாமையில் கரும்பு ஆராய்ச்சிப் பண்ணை உள்ளது. வெல்லம், தோல், புளி, புகையிலை முதலியவை வாணிகப் பொருள்களாகும். இங்கு ஒரு தொழிற்கல்வி நிலையமும், பல பள்ளிகளும் உள்ளன.

உதயேந்திரம் : இது வரலாற்றுத் தொடர்புடைய ஓர் ஊராகும். நந்திவர்ம பல்லவனுக்கு உதயேந்திரர் என்ற ஒரு தளபதியிருந்தார். அவருடைய பெயரால் இந்த ஊர் ஏற்படுத்தப்பட்டது.

காட்பாடி : இது ஒரு இரயில் சந்திப்பு நிலையமாகும் இங்குப் பல தச்சுப் பட்டறைகள் உள்ளன. ஒரு மகளிர் கல்லூரியும், பல பள்ளிகளும் உள்ளன.



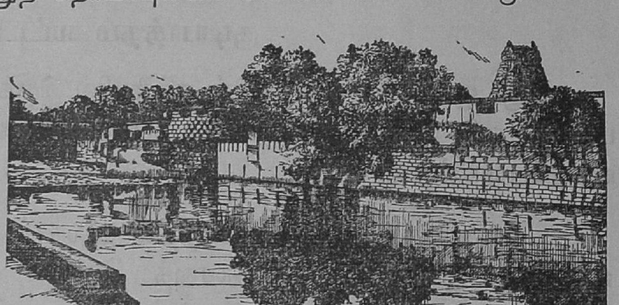
வள்ளிமலைச் சிற்பம்

பேரணாம்பட்டு : இது ஒரு பெரிய ஊராகும். இங்கு முஸ்லிம்கள் அதிகமாக வாழ்கின்றனர். தோல் பதனிடும் தொழில் சிறப்பாக நடைபெறுகின்றது.

வள்ளிமலை : இது வரலாற்றுச் சிறப்புடைய ஊராகும். இங்குள்ள மலையில் சமணச் சிற்பங்கள் உள்ளன. பல்லவர் குடைவரைக் கோவில் இங்கு உள்ளது எனவே, இது வரலாற்றுத் தொடர்புடைய ஊர். இது அண்மையில் இம் மாவட்டத்துடன் இணைக்கப்பட்டது.

வேலூர் வட்டம்

இவ்வட்டத்தில் மக்கள் நெருக்கம் அதிகம். இது வரலாற்றுத் தொடர்புடைய வட்டமாகும். வரலாற்றுத் தொடர்புடைய கோட்டைகள் மலை மீதுள்ளன.



வேலூர்க் கோட்டை

வேலூர் : இது மாவட்டத்தின் தலைநகரம். இது பாலாற்றங்கரையில் அமைந்துள்ளது. இது மலை அடிவாரத்தில் உள்ள ஒரு ஊராகும். ஜலகண்டேசுவரர் கோவில், கல்யாண மண்டபம் முதலியவை வரலாற்றுத் தொடர்புடைய பழமைச் சின்னங்களாகும். மேலும் இங்குள்ள அமெரிக்க மிஷன் மருத்துவமனை மிகவும் சிறப்பாக நடந்து வருகின்றது. கல்யாண மண்டபத்திலுள்ள சிற்பங்கள் எழில் மிகுந்தவை. இங்கு மருத்துவக் கல்லூரியும், பல கல்லூரிகளும், கல்வி நிலையங்களும் உள்ளன. இங்குள்ள சிறைச்சாலையில் தேச விடுதலைப் போராட்டத்தில் பங்கு கொண்ட தலைவர்கள் அடைத்து வைக்கப்பட்டிருந்தார்கள். எனவே சிறைச்சாலையும் புகழ் பெற்று விளங்குகிறது. அரிசி, புளி, வெல்லம், மாம்பழம் போன்றவை இவ்வூரில் விற்பனையாகும் சில முக்கிய வாணிகப் பொருள்களாகும். இந்நகரின் மக்கள் தொகை சுமார் 1,15,000.

ஆம்பூர் : இது ஒரு பெரிய ஊராகும். இது பாலாற்றங்கரையில் அமைந்துள்ளது. இங்கு சவ்வாது மலை துவங்குகிறது. இது வரலாற்றுத் தொடர்புடைய ஊர். தோல் பதனிடும் தொழிற்சாலை இங்குள்ளது. மேலும், நவதானியங்கள் வியாபாரமும், பழ வியாபாரமும் நடை பெறுகின்றன. மல்லிகைப் பூ இங்கிருந்து பல ஊர்களுக்கு அனுப்பப்படுகின்றது. இங்கு நகராண்மைக் கழகம் உள்ளது.



தோல் பதனிடுதல்

பதனிடப்பட்ட தோல்கள் சென்னை, மைசூர், கேரளா, பம்பாய் போன்ற இடங்களுக்கு அனுப்பப்படுகின்றன. வெற்றிலைக் கொடிக்கால் இங்கு ஏராளம். பழமையான நாகநாத சுவாமி கோவில் இங்கு உள்ளது. இங்கு முஸ்லிம்கள் அதிகமாக வாழ்கின்றனர். வரலாற்றுத் தொடர்புடைய போர்கள் பல இங்கு நடந்துள்ளன.

வாலாஜா வட்டம்

இவ்வட்டம் 1861 இல் ஏற்பட்டது. அண்மையில் ஆந்திராவின் சித்தூர் வட்டத்திலிருந்து சில கிராமங்கள் இதில் சேர்க்கப்பட்டன.

வாலாஜாபேட்டை : இது வரலாற்றுத் தொடர்புடைய ஒரு ஊராகும். கர்நாடக நவாபின் பெயரால் அவருடைய அமைச்சரால் இது நிறுவப்பட்டது. இங்குப் பல கோவில்கள் உள்ளன. இது நெசவுத் தொழிலுக்கும், கைத்தொழிலுக்கும் சிறந்து விளங்குகின்றது. நெல் அறைக்கும் தொழிலும் சிறப்பாக உள்ளது. இங்கு நகராண்மைக்கழகம் உள்ளது. இதற்கருகாமையில் புதுப்பாடி அணை உள்ளது.

ஆர்க்காடு : வரலாற்றுத் தொடர்புடைய இவ்வூர் பாலாற்றின் தென் கரையில் உள்ளது. தோஸ்து அலியின் தலைநகரமாக இது விளங்கியது. இங்குள்ள கோட்டை சிறந்த வரலாற்றுச் சின்னமாகும். கிளைவ் இதைக் கைப்பற்றி ஆர்க்காட்டு வீரர் என்ற விருது பெயரைப் பெற்றார். இதை நினைவூட்டும் வெற்றித் தூண் இங்குள்ளது. இது ஒரு வாணிகத்தலமாகும். நெல் அறைக்கும் ஆலைகள் இங்கு உள்ளன. டில்லிகேட், கோட்டை, கோட்டையில் பெண்கள் வாழ்ந்த இடம் முதலிய வரலாற்றுச் சின்னங்கள் காணத்தக்கவை.

இராணிப்பேட்டை : இது ஒரு வரலாற்றுத் தொடர்புடைய ஊராகும். பாலாற்றின் இடது கரையில் இது உள்ளது. தேசிங்கு இராஜனின் இராணியின் பெயரால் ஏற்பட்ட ஊராகும். பாரிக் கம்பெனியின் பெரிய தொழிற்சாலை இங்கு உள்ளது. உரம், சல்பூரிக் அமிலம், சாடிகள், இரசாயன உப்புக்கள், நைட்ரிக் அமிலம், முதலியவை இங்கு செய்யப் படுகின்றன. வெள்ளிக்கிழமை தோறும் சந்தை கூடுகின்றது. ஆடுகள், மாடுகள், துணிகள், நவதானியங்கள் வாணிகம் இங்கு நடைபெறுகின்றது.

சோளிங்கபுரம் : இது வரலாற்றுத் தொடர்புடைய ஊராகும். இங்கு தான் ஆங்கிலத் தளபதி சர் அயர் கூட் ஹைதர் அலியின் படைகளைத் தோற்கடித் தார். இது ஒரு புனிதத்தலமுமாகும். பெரிய மலையில் நரசிம்மர் கோயில் உள்ளது. சிறிய மலையில் ஆஞ்சநேயர் கோயில் உள்ளது.

திமிரி : இது சந்தாசாகிப் இறந்த ஊராகும்.

மேல்விசாரம் : இங்கு முஸ்லிம்கள் அதிகம் வாழ்கின்றனர். தோல் பதனிடும் தொழில் இங்குச் சிறப்பாக நடைபெறுகின்றது.

மகேந்திரவாடி : இது பல்லவர்கள் காலக்குகைக் கோயில் உள்ள ஊராகும்.

அரக்கோணம் வட்டம்

இவ்வட்டம் செங்கற்பட்டு வட்டத்தை அடுத்து அமைந்துள்ளது. வேளாண்மை மக்களின் முக்கியத் தொழிலாகும். நெசவுத் தொழிலும் இங்கு நடைபெறுகின்றது. 1961ல் சித்தூர் மாவட்டத்திலிருந்து சில கிராமங்கள் இதில் சேர்க்கப்பட்டன.

அரக்கோணம் : இது ஒரு இரயில் சந்திப்பாகும். இது வட்டத்தின் தலைநகர். இங்கு ஒரு இரயில்வேத் தொழிற்கூடம் உள்ளது. தச்சுப்பட்டறைகள் உள்ளன. கைத்தறி, பீடி, சுருட்டுத் தொழில்கள் இங்கு நடைபெறுகின்றன. இங்கிருந்து திருத்தணி, திருப்பதி, தக்கோலம் போன்ற புனிதத்தலங்களுக்குப் போக பஸ் வசதியுள்ளது. தென் இரயில்வேயின் பிராட்கேஜ் பாதையும், மீட்டர் கேஜ் பாதையும் இங்கே சந்திக்கின்றன.

காவேரிப்பாக்கம் : இது வரலாற்றுத் தொடர்புடைய ஒரு ஊராகும். கிளைவ் பிரஞ்சுக்காரர்களை இங்கு முறியடித்தார். இங்கு ஒரு பெரிய ஏரி உள்ளது.

தக்கோலம் . இது ஒரு புனிதத்தலமாகும். இங்கு இராசாதித்திய சோழன் இராட்டிரகூட மன்னருடன் போர் செய்து மாண்டார். இங்கு நெசவுத் தொழில் முக்கியத்துவம் பெற்றுள்ளது.

மாமண்டூர் : இங்கு பல்லவர் குகைக்கோயிலும் அவர்கள் அமைத்த ஏரியும் உள்ளன.

செய்யாறு வட்டம்

இது செங்கற்பட்டு மாவட்டத்தை அடுத்துள்ளது. செய்யாறு இங்கு பாய்கின்றது.

திருவத்திபுரம்: இது ஒரு பாடல் பெற்றத் தலம். இது வட்டத்தின் தலைநகர். இது செய்யாற்றின் வடகரையில் அமைந்துள்ளது. இங்கு நெசவுத் தொழிலும், வேளாண்மையும் நடைபெறுகின்றன.

ஆரணி வட்டம்

இது மிகச் சிறிய வட்டம். இங்கு மக்கள் தொகை குறைவு

ஆரணி: இது கமண்டல நதியின் கரையிலுள்ள ஊராகும். இங்கு ஒரு பழைய கோட்டை உள்ளது. கோட்டைக்குள் அரசினர் அலுவலகங்களும், பள்ளிகளும் உள்ளன. இது பட்டு நெசவுக்குப் பெயர்பெற்ற இடம். நெல் வாணிகமும் நடைபெறுகின்றது.

சத்திய விசயநகரம்: இங்கு கமண்டல நதியின் குறுக்கே அணைகட்டப் பட்டுள்ளது.

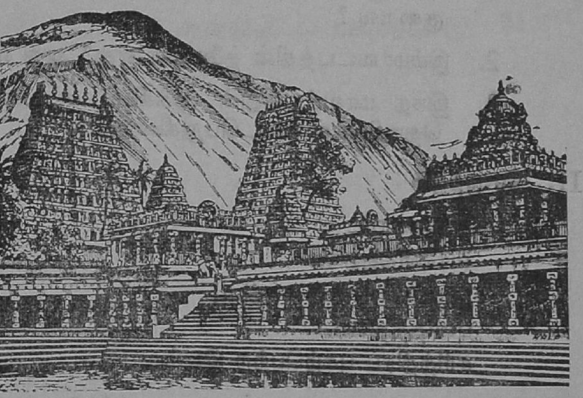
வந்தவாசி வட்டம்

இது வரலாற்றுத் தொடர்புடைய வட்டம். இது சற்று வளம் குன்றிய வட்டமாகும்.

வந்தவாசி: இது வட்டத்தின் தலைநகர். இங்கு நடந்த போரில் ஆக்கிலத் தளபதி சர் அயர் கூட் பிரெஞ்சுக்காரர்களை வென்றார். இவ்வூர்க் கோட்டை மராத்தியர்களால் கட்டப்பட்டதாகக் கூறப்படுகிறது. இங்கு கோரைப்பாய் நெசவு நடைபெறுகின்றது.

திருவண்ணாமலை வட்டம்

1911 வரை, இவ்வட்டம் தென் ஆர்க்காடு மாவட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக இருந்தது. பிறகு இதில் சேர்க்கப்பட்டது.



திருவண்ணாமலை கோயில்

திருவண்ணாமலை: இது வட்டத்தின் தலைநகரம். இவ்வூர்க் கோயில் புகழ் பெற்றது. இக்கோயிலில் பல கல் வெட்டுக்கள் உள்ளன. இது அருணகிரிநாதர் பிறந்த புனிதத்தலமாகும். இங்குள்ள அருணாசலேசுவரர் கோவில் மிகப் பெரிய கோயிலாகும். திருக்கார்த்திகையன்று இங்கு நடைபெறும் உற்சவத்தைக் காண பல்லாயிரக்கணக்கான மக்கள் வருவார்கள். திருக்கார்த்திகையை ஒட்டிச் சந்தை கூடும். நெல், நிலக்கடலை, மிளகாய் இங்குள்ள வாணிகப் பொருள்களாகும். இங்கு இரமண மஹரிஷியின் ஆசிரமம் உள்ளது.

செங்கம் வட்டம்

இது காடுகள் நிறைந்த வட்டமாகும். சவ்வாது மலை இதன் எல்லையாக உள்ளது. மலைப்பொருள்கள் இங்கு சேகரிக்கப்படுகின்றன.

செங்கம் : இவ்வூருக்குச் செங்கண்மா என்ற பெயரும் உண்டு. இங்கு தேங்காய், தாழம்பூ, அரிசி, புகையிலை, மலைப் பொருள்கள் விற்பனையாகின்றன.

சாத்தனூர் : இங்கு தென்பெண்ணை ஆற்றின் குறுக்கே அணைகட்டப் பட்டுள்ளது. இங்குள்ள பூங்கா, மிகவும் அழகுவாய்ந்தது. இன்பச்செலவு செய்ய ஒரு சிறந்த இடமாக விளங்குகிறது. இங்கு அமைக்கப்பட்டிருக்கும் சிலைகள் உயிருள்ளவைபோல் காட்சியளிக்கின்றன.

பரமநந்தல் : சந்தை கூடும் ஒரு சிற்றூராகும். வெள்ளிக்கிழமை தோறும் சந்தை கூடுகிறது. மலைப் பொருள்கள் இங்கு விற்பனை யாகின்றன.

போளூர் வட்டம்

இவ்விடத்தில் சவ்வாது மலைகளும், காடுகளும் உள்ளன. இக்காடுகளில் கடுக்காய், கோந்து வகைகள், அரக்கு, தேன், தேன்மெழுகு, காட்டு மஞ்சள், நன்னாரி முதலிய மலைப்பொருள்கள் கிடைக்கின்றன. நெல் வேளாண்மையும் உண்டு.

போளூர் : இது வட்டத்தின் தலைநகராகும். இங்கு வேளாண்மை நன்கு நடைபெறுகிறது. இங்கு சுருட்டு வாணிகம் நடைபெறுகின்றது.

கேள்விகள்

1. வட ஆர்க்காடு மாவட்டத்தில் மக்கள் நெருக்கம் எங்கு அதிகம்? எங்குக் குறைவு ?
2. இம்மாவட்டத்தின் தலைநகர் எது? அது எவ்வகையில் சிறப்புற்றுள்ளது ?
3. இந்த மாவட்டத்தின் முக்கியப் பட்டணங்கள் யாவை? இங்கு என்ன தொழில்கள் நடைபெறுகின்றன ?

II. **பொருத்துக :**

தலைநகரம்	வந்தவாசி
வாணிகத்தலம்	திருவண்ணாமலை
இருப்புப்பாதை சந்திப்பு	குடியாத்தம்
புனிதத்தலம்	வேலூர்
சரித்திரப் புகழ்பெற்ற இடம்	அரக்கோணம்

பயிற்சி

வட ஆர்க்காடு மாவட்டப் படத்தில் வேலூர், வந்தவாசி, ஆர்க்காடு, குடியாத்தம் முதலிய இடங்களைக் குறிக்க.

6. ஐந்தாண்டுத் திட்டம்

ஐந்தாண்டுத் திட்டங்கள் நடைமுறைக்கு வந்த பிறகு இந்த மாவட்டம் எல்லாத் துறைகளிலும் முன்னேறியுள்ளது. ஏறத்தாழ 50,706 பம்பு செட்டுகள் இயங்கி வருகின்றன. ஏறத்தாழ 3,450 கிராமங்களுக்கு மின்சார வசதிகள் அளிக்கப்பட்டுள்ளன. ஏலகிரி மலைக்கும், சவ்வாது மலைக்கும் மின்சாரம் விஸ்தரிக்கப்பட்டுள்ளது. இது ஒரு முக்கியமான சாதனையாகும். மலைவளத்தைத் திரட்டுவதில் இம் மின்சாரம் பெரிதும் பயன்படும்.

குடிசைத் தொழில்கள் புத்துயிர் பெற்றுள்ளன. வேளாண்மை, தொழில், வாணிகம் ஆகிய எல்லாத் துறைகளிலும் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் ஏற்பட்டுள்ளன. தொழிலாளிகளுக்குப் பயிற்சி அளிக்கும் நிலையங்கள் நிறுவப்பட்டுள்ளன. கல்வித் துறையிலும் நல்ல வளர்ச்சி ஏற்பட்டுள்ளது. கனரகத் தொழிற்சாலைகளை ஏற்படுத்துவதற்குப் போதிய வசதிகள் இல்லை. ஆனாலும், அரசாங்கம் கூடிய அளவில் தொழிற்சாலைகளை ஏற்படுத்தியுள்ளது. தமிழ்நாட்டின் முக்கிய ஏற்றுமதிப் பொருள்களாகிய தோல், நிலக்கடலை இவைகள் இந்த மாவட்டத்தில் சிறப்பு அடைந்துள்ளன. இங்குள்ள 36 வட்டாரங்களில் செயல்பட்டு வரும் வளர்ச்சித் திட்டங்கள் இம்மாவட்டத்து மக்களுக்கு நல்வாழ்வு தரும் என்பதில் ஐயமில்லை.

கேள்விகள்

1. ஐந்தாண்டுத் திட்டங்களினால் ஏற்பட்டுள்ள பயன்கள் யாவை?

பயிற்சி

1. ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தைப்பற்றி ஒரு உரையாடல் நடத்தவும்.
